



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
*LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA**



UIN SUSKA RIAU

OLEH

SITI AISYAH

NIM. 11417201105

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H/2020 M

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

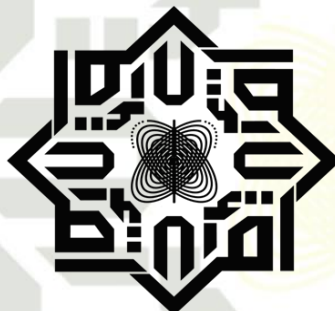
**DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
*LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

**SITI AISYAH**

**NIM. 11417201105**

**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1442 H/2020 M**





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PERSETUJUAN

Menyetujui Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Materi Larutan Peyangga*, yang ditulis oleh Siti Aisyah, NIM. 11417201105 dapat diterima dan disetujui untuk diajukan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 25 Syawal 1441 H.  
17 Juni 2020  
Pekanbaru, 25 Syawal 1441 H.  
17 Juni 2020

Menyetujui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Kimia

Dr. Yenni Kurniawati, S.Si, M.Si

Pembimbing

Yuni Fatima, M.Si.

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Materi Larutan Penyangga* yang ditulis oleh Siti Aisyah NIM. 11417201105 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 22 Dzulhijjah 1441 H/11 Agustus 2020 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 22 Dzulhijjah 1441 H.  
11 Agustus 2020 M.

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Yenni Kurniawati, M. Si

Penguji III

Sofiyanita, M. Si., M. Pd

Penguji II

Elvi Yenti, S. Pd., M. Si

Penguji IV

Neti Afrianis, M. Pd

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 19740704 199803 1 001

## PENGHARGAAN



*Alhamdulillah* rabbil'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Materi Larutan Penyangga*". Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati, yaitu Ayahanda Hamzah dan Ibunda Jariah yang dengan tulus dan tiada henti memberikan doa dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di UIN SUSKA Riau. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada;

1. Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, MA., selaku Wakil Rektor I, dan Drs. H. Promadi, MA., Ph.D., selaku Wakil Rektor III.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., selaku Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan II dan Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., selaku Wakil Dekan III serta Staff Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mempermudah urusan penulis dalam penelitian ini.
  3. Dr. Yenni Kurniawati, M. Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia beserta seluruh Staff Jurusan Pendidikan Kimia yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan.
  4. Zona Octarya, M.Si, selaku Penasehat Akademik yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing serta memberi arahan penulis dari awal sampai akhir perkuliahan.
  5. Yuni Fatisa, M.Si, Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, dengan ikhlas dan sabar memberikan masukan, motivasi dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
  6. Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si selaku Validator Ahli Media dan Yuni Fatisa, M.Si selaku Validator Ahli Materi yang telah memberikan banyak saran dan komentarnya terhadap media yang dibuat penulis agar lebih bagus untuk digunakan disekolah.
  7. Tim penguji ujian muqasyah yeang terdiri dari Ibu Dr. Yenni Kurniawati, M. Si., selaku Penguji I, Elvi Yenti, S. Pd., M.Si., selaku Penguji II, Sofiyanita, M.Si., M. Pd., selaku Penguji III serta Neti Afrianis, M.Pd selaku Penguji IV



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

yang telah banyak memberikan nasehat, saran, dan dukungan kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.

8. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia Pangoloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Lazulva, M.Si., Arif Yashthopi, S.Pd., M.Si, Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri Refelita, M.Si., Miterianifa, M.Pd., Lisa Utami, S.Pd., M.Si, Zona Octarya, M.Si, Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Yuni Fatisa, M.Si., Yusbarina, M.Si., Heppy Okmarisa, M.Pd, Neti Afrianis, M.Pd., Ira Mahartika, M.Pd dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama duduk dibangku perkuliahan.

9. Dra. Hj. Zuraida selaku Kepala Sekolah SMAN 9 Pekanbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Yeti Susanti, ST., Eni Lestari A, S. Pd., Zasni Defita, S. Pd., selaku guru pamong bidang studi kimia yang telah membantu terlaksananya penelitian di SMAN 9 Pekanbaru. Serta seluruh Peserta Didik Kelas XI IPA 4 SMAN 9 Pekanbaru yang sudah membantu penulis dalam penelitian dan pengumpulan data skripsi ini.

10. Abang serta adikku Ahmad Khoirudin dan Nur Husniatin, yang telah memberikan pengorbanan baik material maupun spiritual yang tidak tehitung nilainya, serta senantiasa mendorong dan medo'akan penulis.

11. Sahabat-sahabat terbaikku yang selalu menyemangatiku, membantuku dan menjadi pendengar setiaku selama perkuliahan Susi Lisnasari, Sulfi Asmaputri, Siti Ayu Punisah, Firda Kisdamayanti, Syarifah Rauf, Andriyan Alexander, Sri Rahayu, Siti Maesaroh, Siti Asiah, Rizki Febrianti.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Terimakasih atas kekeluargaan, kemesrahan, bimbingan, kekompakan, motivasi, semangat, kepedulian dan kebahagiaan yang telah kalian berikan selama menyelesaikan pendidikan.

1. Sahabat dan teman-teman seperjuanganku Pendidikan Kimia angkatan 2014 khususnya Kimia Kelas F UIN Suska Riau, terimakasih atas kekeluargaannya, segala bantuan, motivasi serta kepeduliannya terhadap penulis.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin aamiin ya rabbal 'alamin*

Pekanbaru, 12 Agustus 2020

Siti Aisyah

NIM. 11417201105

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSEMBAHAN**



*Perjalanan kehidupan ini begitu berat untuk ditempuh  
Bermimpi dan berharap penuh keberanian untuk mengambil resiko  
Menguatkan hati serta membulatkan tekad untuk senantiasa tak lelah  
Berhias do'a serta harap pada Allah menjadi keoptimisan.*

*Alhamdulillah...  
Amanah ini telah usai  
Dengan berbagai suka dan duka  
Serta doa, usaha dan kesabaran yang selalu mengiringi*

*Ayahanda dan Ibunda tercinta...  
Lautan kasihmu hantarkan anakmu ke gerbang kesuksesan  
Tiada kasih seindah kasihmu, tiada cinta semurni cintamu  
Dalam derap langkahku ada tetesan keringatmu  
Dalam cintaku ada doa tulusmu  
Semoga Allah membalas budi dan jasamu...*

*Kupersembahkan skripsi ini kepada Keluarga Tercinta  
yang selalu mengiringi langkahku dengan kasih dan doa...*

*Kepada Kedua Orangtuaku, Abang serta Adik ku  
yang telah mendoakan di setiap tapakan kaki,  
Yang telah mendukung dan memberikan semangat juang  
yang tak terhingga sehingga selesainya Skripsi ini*

*Doa, Motivasi dan Ketulusan persaudaraan adalah bagian terindah dalam  
hidup ini.*

*Tulisan ini hanyalah ukiran kalimat sederhana yang dipersembahkan khusus  
untuk kalian. Tak ada lagi kata yang pantas. Tak ada lagi kalimat terbaik. Tak  
pula dapat membalas yang terbaik. Namun, dengan tulus dan penuh harap ku  
ucapkan terimakasih dan semoga segala kebaikan dibalas oleh Allah dengan  
yang lebih baik lagi hingga kita dapat berkumpul di jannah-Nya bersama.*

*Aamiin.*



## ABSTRAK

**Siti Aisyah, (2019): Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga serta mengetahui tingkat validitas, praktikalitas dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dihasilkan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan Luther yang dibatasi sampai tahap kelima yaitu *testing* (uji coba). Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 9 Pekanbaru. Subjek penelitian ini adalah dosen, guru kimia, dan peserta didik. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga. Teknik pengumpulan data diperoleh dari angket uji validitas, angket uji praktikalitas, uji respon peserta didik, dan wawancara. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskripsi kualitatif dan deskripsi kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat validitas media sebesar 90.5% dengan kriteria sangat valid, tingkat praktikalitas diperoleh sebesar 94.17% dengan kriteria sangat praktis, dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran sebesar 91.6% dengan kriteria sangat baik. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga sangat valid dan praktis sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah.

**Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Lectora Inspire*, Larutan Penyangga**



## ABSTRACT

**Siti Aisyah, (2020): Designing and Testing Learning Media Using Lectora Inspire Interactive Multimedia on Buffer Solution Lesson**

This research aimed at developing learning media using Lectora Inspire interactive multimedia on Buffer Solution lesson and knowing the levels of validity, practicality, and student response to the learning media developed. It was a Research and Development (R&D) with Luther development model that was limited to the fifth step—testing. This research was administered at State Senior High School 9 Pekanbaru. The subjects of this research were the lecturers, Chemistry subject teachers, and students. The object was learning media using Lectora Inspire interactive multimedia on Buffer Solution lesson. Validation test questionnaire, practicality test questionnaire, student response test, and interview were the techniques of collecting the data. The data obtained then were analyzed by using qualitative and quantitative descriptive analysis techniques. The research findings showed that the media validity level was 90.5% with very valid criterion, the practicality level was 94.17% with very practical criterion, and student response to the learning media was 91.6% with very good criterion. Based on this research, it could be concluded that learning media using Lectora Inspire interactive multimedia on Buffer Solution lesson was very valid and practical, so it was proper to be used as learning media at school.

**Keywords:** *Learning Media, Lectora Inspire, Buffer Solution*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ملخص

سيتي عائشة، (٢٠٢٠): تصميم وسيلة التعليم باستخدام *Lectora Inspire* في مادة المحلول المنظم وتجربتها

إن هدف هذا البحث إنتاج وسيلة التعليم باستخدام *Lectora Inspire* في مادة المحلول المنظم ومعرفة مستوى تدقيقها ومستوى عملها واستجابات التلاميذ لها. وهذا البحث هو بحث تطويري باستخدام نموذج تطوير لوثر المحدد للمرحلة الخامسة وهي تجربة. وقيم هذا البحث في المدرسة الثانوية الحكومية ٩ بكنبارو. وأفراده محاضر ومدرس الكيمياء والتلاميذ. وموضوعه تصميم وسيلة التعليم باستخدام *Lectora Inspire* في مادة المحلول المنظم. وأساليب جمع البيانات المستخدمة هي استبيان لاختبار التدقيق واستبيان لاختبار العملي واختبار استجابات التلاميذ والمقابلة. والبيانات التي تم جمعها حللت بتحليل وصفي كفي ووصفي كمي. ونتيجة البحث دلت على أن مستوى التدقيق لوسيلة التعليم التي تم إنتاجها ٩٠,٥٪ فتكون في المستوى الدقيق جداً، ومستوى العملي ٩٤,١٧٪ وتكون في المستوى العملي جداً، واستجابات التلاميذ ٩١,٦٪ وتكون في المستوى الجيد جداً. فمن ذلك استنتج أن وسيلة التعليم باستخدام *Lectora Inspire* في مادة المحلول المنظم دقيقة وعملية فيمكن استخدامها كوسيلة التعليم في المدارس.

الكلمات الأساسية: *وسيلة التعليم، Lectora Inspire، المحلول المنظم.*

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Penegasan Istilah.....	6
C. Permasalahan.....	7
1. Identifikasi Masalah.....	7
2. Batasan Masalah.....	7
3. Rumusan Masalah.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
1. Tujuan Penelitian.....	8
2. Manfaat Penelitian.....	8
E. Spesifikasi Produk yang diharapkan.....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Konsep Teoritis.....	10
1. Penelitian Pengembangan.....	10
2. Media Pembelajaran.....	12
3. Multimedia Interaktif.....	15
4. Lectora Inspire.....	18
5. Larutan Penyangga.....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berfikir.....	26
D. Konsep Operasional.....	27



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. *Lectora Inspire* ..... 27
2. Model Pengembangan Luther .....28

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
1. Tempat Penelitian .....	29
2. Waktu Penelitian .....	29
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	29
1. Subjek Penelitian.....	29
2. Objek Penelitian.....	29
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	30
1. Populasi Penelitian.....	30
2. Sampel Penelitian.....	30
D. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
1. Jenis Penelitian.....	30
2. Desain Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
1. Wawancara.....	32
2. Angket.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	37
1. Analisis Deskriptif Kualitatif.....	37
2. Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	37

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	40
1. Sejarah Berdirinya Sekolah.....	40
2. Visi dan Misi.....	40
3. Kurikulum .....	41
B. Hasil Penelitian .....	42
1. Konsep ( <i>Concept</i> ) .....	42
2. Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	44
3. Pengumpulan Bahan ( <i>Materials Collecting</i> ).....	46





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

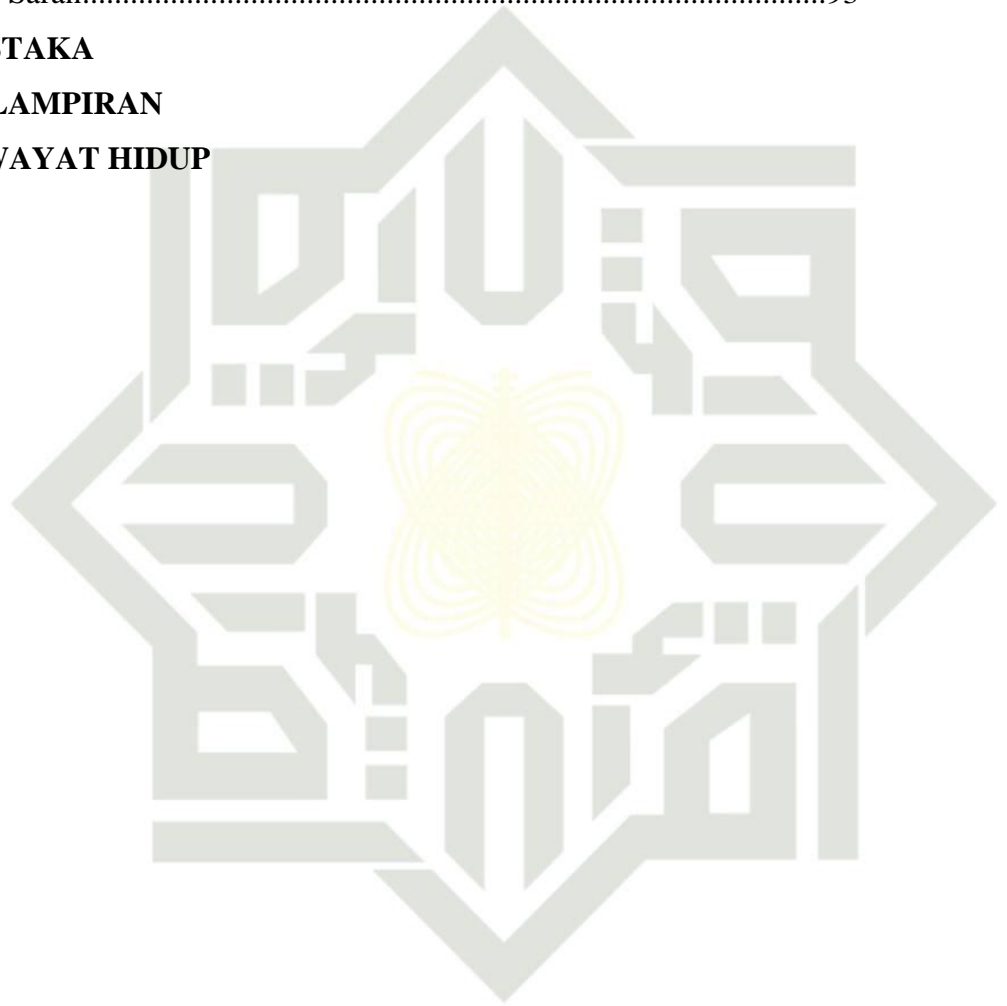
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4. Pembuatan ( <i>Assembly</i> ) .....	49
5. Uji Coba ( <i>Testing</i> ).....	53
C. Pembahasan.....	80
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	92
B. Saran.....	93

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR TABEL

Tabel III. 1.	Skala Angket Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media .....	35
Tabel III. 2.	Skala Angket Respon Guru .....	36
Tabel III. 3.	Skala Angket Peserta Didik .....	37
Tabel III.4.	Kriteria Hasil Uji Kevalidan Media .....	38
Tabel III. 5.	Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media .....	39
Tabel III. 6.	Kriteria Hasil Uji Respon Peserta Didik.....	39
Tabel IV. 1	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Larutan Penyangga .....	43
Tabel IV. 2	Deskripsi Konsep Multimedia Interaktif <i>Lectora Inspire</i> .....	44
Tabel IV. 3	Masukan dari Ahli Materi.....	54
Tabel IV. 4	Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	62
Tabel IV. 5	Masukan dari Ahli Media .....	63
Tabel IV. 6	Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	72
Tabel IV. 7	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan (Ahli Materi dan Ahli Media) .....	73
Tabel IV.8	Masukan dari Guru Kimia Terhadap Multimedia Interaktif <i>Lectora Inspire</i> .....	74
Tabel IV. 9	Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru Kimia SMAN 9 Pekanbaru .....	81
Tabel IV. 10	Hasil Respon Peserta Didik SMAN 9 Pekanbaru .....	80

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1.	Kerangka Berfikir.....	26
Gambar III. 1.	Alur Penelitian .....	32
Gambar IV. 1.	Struktur Menu Navigasi .....	45
Gambar IV. 2.	Tampilan <i>Scene</i> 1- Halaman Intro.....	48
Gambar IV. 3.	Tampilan <i>Scene</i> 2- Halaman Menu Utama .....	49
Gambar IV. 4.	Tampilan <i>Scene</i> 3- Halaman Petunjuk .....	49
Gambar IV. 5.	Tampilan <i>Scene</i> 4- Halaman Kompetensi .....	50
Gambar IV. 6.	Tampilan <i>Scene</i> 5- Halaman Materi.....	52
Gambar IV. 7.	Tampilan <i>Scene</i> 6- Halaman Evaluasi.....	52
Gambar IV. 8.	Tampilan <i>Scene</i> 7- Halaman Profil .....	53
Gambar IV. 9.	Tampilan <i>Scene</i> 8- Halaman Konfirmasi Keluar .....	53
Gambar IV.10.	Penambahan Keterangan Setiap Kegiatan .....	56
Gambar IV.11.	Perubahan Penggunaan Tanda Panah.....	57
Gambar IV.12.	Perbaikan pada Tampilan Materi .....	58
Gambar IV.13.	Penambahan Contoh Komponen Pembentuk Penyangga .....	59
Gambar IV.14.	Perbaikan pada Selisih Tinggi Diagram.....	60
Gambar IV.15.	Perbaikan pada Tampilan Submateri Peranan.....	61
Gambar IV.16.	Perbaikan Soal Evaluasi.....	62
Gambar IV.17.	Perbaikan Posisi Tombol “Mulai” dan Durasi Video Intro .....	65
Gambar IV.18.	Perbaikan Urutan Tampilan pada Menu Petunjuk .....	66
Gambar IV.19.	Penambahan Tombol Navigasi .....	67
Gambar IV.20.	Perbaikan pada <i>Layer</i> Gambar yang Digunakan.....	68

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Gambar IV.21. Penambahan Tombol “Menu Utama” di Semua Halaman.....	69
Gambar IV.22. Perbaikan Penggunaan Warna.....	70
Gambar IV.23. Perubahan Tombol Navigasi yang Tidak Digunakan .....	71
Gambar IV.24. Perbaikan Tombol Navigasi .....	72
Gambar IV.25 Perbaikan pada Contoh Komponen Penyangga Asam Lemah dan Basa Konjugasinya.....	75
Gambar IV.26 Perbaikan Penggunaan Rumus pada Contoh Soal .....	76
Gambar IV. 27 Perbaikan pada Tampilan Komponen Penyangga Basa Lemah dan Asam Konjugasinya .....	77
Gambar IV.28 Perbaikan pada Tampilan Halaman Skor Evaluasi .....	78



## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A SILABUS

Lampiran A.1	Silabus.....	98
--------------	--------------	----

### LAMPIRAN B VALIDASI INSTRUMEN

Lampiran B.1	Kata Pengantar .....	101
Lampiran B.2	Validasi Angket Uji Validitas Ahli Materi .....	102
Lampiran B.3	Validasi Angket Uji Validitas Ahli Media .....	106
Lampiran B.4	Validasi Angket Uji Praktikalitas Guru Kimia .....	110
Lampiran B.5	Validasi Angket Respon Peserta Didik.....	114

### LAMPIRAN C INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran C.1	Kisi-Kisi Angket .....	118
Lampiran C.2	Angket Uji Validitas Ahli Materi .....	122
Lampiran C.3	Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Ahli Materi .....	128
Lampiran C.4	Angket Uji Validitas Ahli Media.....	135
Lampiran C.5	Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Ahli Media.....	139
Lampiran C.6	Angket Uji Praktikalitas Guru .....	143
Lampiran C.7	Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas Guru .....	147
Lampiran C.8	Angket Respon Peserta Didik .....	155

### LAMPIRAN D ANALISIS DAN HASIL

Lampiran D.1	Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi.....	159
Lampiran D.2	Distribusi Skor Hasil Uji Validasi Ahli Materi .....	169
Lampiran D.3	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Materi .....	171
Lampiran D.4	Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media .....	173
Lampiran D.5	Distribusi Skor Hasil Uji Validasi Ahli Media.....	181
Lampiran D.6	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas oleh Ahli Media .....	182
Lampiran D.7	Hasil Penilaian Lembar Uji Praktikalitas oleh Guru .....	184
Lampiran D.8	Distribusi Skor Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru .....	196
Lampiran D.9	Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru .....	198
Lampiran D.10	Hasil Penilaian Lembar Angket Respon Peserta Didik .....	200
Lampiran D.11	Distribusi Skor Penilaian Angket Respon Peserta Didik.....	212
Lampiran D.12	Perhitungan Data Hasil Respon Peserta Didik .....	215



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN E NAMA VALIDATOR DAN DOKUMENTASI**

<b>Lampiran E.1</b>	Daftar Nama Validator, Guru, dan Peserta Didik.....	217
<b>Lampiran E.2</b>	Dokumentasi .....	218

**LAMPIRAN F STORYBOARD**

**LAMPIRAN G SURAT-SURAT**



UIN SUSKA RIAU

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A Latar Belakang

Kegiatan belajar merupakan suatu interaksi yang terjadi antara individu dengan lingkungannya. Proses pembelajaran yang dilaksanakan disekolah melibatkan interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik. Tujuan pendidikan akan tercapai jika guru dapat menyampaikan pesan dari suatu materi kepada peserta didik dengan baik selama proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ajarkan melalui kata atau kalimat tertentu yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik.<sup>1</sup>

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah sebuah proses antara pembelajar, pengajar dan bahan ajar.<sup>2</sup> Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah penggunaan teknologi komputer yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. Kualitas kinerja guru dinyatakan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, bahwa Standar

<sup>1</sup> Ismail Hasan, dan I. G. P. Asto Buditjahjanto, *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di SMK Negeri 2 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol. 06, No. 03. Universitas Negeri Surabaya. 2017, hlm. 220.

<sup>2</sup> Nur Laili Saadah, Sriyani Mentari dan Dodik Juliardi, *The Development of Accounting Learning Media Using Lectora Inspire in Financial Statement Topic Of Grade X at SMK Negeri 1 Malang*. Journal Of Accounting And Business Education Vol. 1, No. 1. Universitas Negeri Malang. 2016, hlm. 57.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kompetensi Guru dikembangkan secara utuh dari 4 kompetensi utama, yaitu: Kompetensi Pedagogik, Kepribadian, Sosial dan Profesional. Salah satu kriteria kemampuan pedagogik adalah guru mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik.<sup>3</sup>

Pentingnya penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan tertuang dalam QS. Yunus ayat 101:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَاتُغْنِي الْآيَاتِ وَالنَّذْرَ  
قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya : Katakanlah: “Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman”(QS. Yunus:101)

Ayat tersebut diawali dengan perintah untuk memperhatikan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT, baik di langit maupun di bumi. Dengan memperhatikan ciptaan Allah SWT akan menambah keimanan kepada-Nya, serta akan menambah pengetahuan dan wawasan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat bermanfaat untuk kehidupan manusia di bumi.

Penggunaan teknologi komputer dalam pendidikan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Elfariyanti bahwa pemahaman konsep peserta didik meningkat dengan nilai N-gain sebesar 89,17 pada kategori peningkatan tinggi yang

<sup>3</sup> Rusman. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta, 2013, hlm. 45-46.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

menunjukkan bahwa penggunaan media simulasi yang telah dikembangkan efektif terhadap pemahaman konsep peserta didik.<sup>4</sup> Media pembelajaran dengan menggunakan komputer dapat dibuat menggunakan berbagai perangkat lunak seperti *Adobe Flash*, *Autoplay Media Studio 8*, *Mattlab*, *Lectora Inspire*, dan lain-lain. Perangkat lunak tersebut memiliki kesamaan dalam kemampuannya menggabungkan beberapa unsur menjadi satu seperti teks, gambar, audio, video dan animasi yang kemudian disebut sebagai multimedia interaktif.

Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer (perancang multimedia) agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktif kepada penggunanya (*user*). Didalam multimedia interaktif ini terjadi hubungan antara manusia (sebagai *user*/pengguna produk) dan komputer (*software*/produk dalam bentuk CD) yang diharapkan memiliki hubungan dua arah/timbal balik antara *software* dengan *user*nya.<sup>5</sup> Multimedia interaktif mempunyai banyak aplikasi untuk menampilkan berbagai animasi dan simulasi. Peserta didik dapat memahami konsep yang abstrak karena dengan tampilan animasi tersebut dapat membuat konsep yang bersifat abstrak menjadi konkrit.<sup>6</sup>

Salah satu mata pelajaran yang memiliki karakteristik materi bersifat abstrak adalah kimia. Ilmu kimia berdasarkan Depdiknas yang dikutip dari

<sup>4</sup> Elfariyanti, Sri Adelila Sari, dan Ibnu Khaldun, *Efektifitasmedia Simulasi Komputer Berbasis Microsoft Excel Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Larutan Penyangga*. Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol.04, No.02. Universitas Syiah Kuala. 2016, hlm. 221.

<sup>5</sup> Ismail Hasan, *Op. Cit.*, hlm. 220.

<sup>6</sup> Munir. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2012, hlm.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Atiya Kamila adalah ilmu yang termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), mempelajari gejala khusus yang terjadi pada zat dan segala sesuatu yang berhubungan dengan zat yaitu komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika dan energetika zat.<sup>7</sup> Salah satu materi kimia adalah larutan penyangga.

Larutan penyangga bersifat abstrak (pada bagian reaksi asam basa), pemahaman konsep (pada bagian sifat larutan penyangga), matematis (pada bagian perhitungan pH larutan penyangga), dan aplikatif (pada bagian fungsi larutan penyangga).<sup>8</sup> Agar seluruh peserta didik dapat mencapai kompetensi pada materi larutan penyangga, diperlukan penggunaan metode dan media pembelajaran yang memperhatikan karakter peserta didik dalam kelas dan juga karakter materi yang akan disampaikan.

Berdasarkan hasil studi awal yang diperoleh melalui wawancara dengan guru bidang studi kimia Ibu Yeti Susanti, ST, peneliti memperoleh informasi bahwa media pembelajaran yang digunakan guru pada materi larutan penyangga adalah *powerpoint* dan belum mampu untuk memvisualisasikan konsep mekanisme/prinsip kerja larutan penyangga yang bersifat abstrak. Untuk memvisualisasikan konsep larutan penyangga yang bersifat abstrak, dibutuhkan suatu media pembelajaran yang mampu menyelesaikan

<sup>7</sup> Atiya Kamila, Noor Fadiawati, dan Lisa Tania, *Efektivitas Buku Siswa Larutan Penyangga Berbasis Representasi Kimia dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia, Vol. 7, No.2. Universitas Lampung. 2018, hlm. 211-212.

<sup>8</sup> Fajar Sanubari, Sri Yamtinah dan Tri Redjeki, *Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Dilengkapi dengan Media Interaktif Flash untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014 pada Materi Larutan Penyangga*. Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 3 No. 4. Universitas Sebelas Maret. 2014, hlm.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

permasalahan tersebut. Multimedia interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mendukung pemahaman peserta didik.

*Lectora inspire* merupakan salah satu program aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat presentasi maupun media pembelajaran. Keunggulan *lectora inspire* sangat *user friendly* “mudah digunakan” dalam pembuatan media pembelajaran dan dapat membuat materi uji atau evaluasi. Dengan menggunakan program aplikasi *lectora inspire* kita dapat menggunakannya dalam menyiapkan bahan ajar bagi peserta didik.<sup>9</sup> *Lectora inspire* mampu memvisualisasikan materi yang abstrak.<sup>10</sup>

Hasil penelitian Akbar Romadhan, media pembelajaran yang dihasilkan dari *software lectora inspire* layak digunakan sebagai media pembelajaran dan dikategorikan baik setelah dilakukan validasi dan uji coba.<sup>11</sup> Serta hasil penelitian Angga Kurniawan, tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan *lectora inspire* menunjukkan kategori sangat baik dengan hasil rating rata-rata 90%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapat respon positif dari peserta didik.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> Norma Dewi Shalikhah, *Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif*. Jurnal Cakrawala, Vol. 9, No. 1. Univesitas Muhammadiyah Magelang. 2016, hlm. 111.

<sup>10</sup> Ismail Hasan, dan I. G. P. Asto Buditjahjanto, *Op. Cit*, hlm. 221.

<sup>11</sup> Akbar Romadhan, Puput Wanarti Rusimamto, *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol. 4, No. 2. Universitas Negeri Surabaya. 2015, hlm. 451.

<sup>12</sup> Angga Kurniawan, dan Yudha Anggana Agung, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Lectora Inspire Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar untuk SMKN 2 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol. 5, No. 3. Universitas Negeri Surabaya. 2016, hlm. 967.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Dengan memanfaatkan multimedia interaktif *lectora inspire* maka diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi larutan penyangga hingga aspek mikroskopis dan dapat melaksanakan proses pembelajaran yang dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik dan inovatif sesuai dengan perkembangan zaman. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga.”**

#### B. Penegasan Istilah

1. Desain dan uji coba adalah kerangka bentuk; rancangan pengujian sesuatu sebelum dipakai atau dilaksanakan.<sup>13</sup>
2. Media pembelajaran adalah sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.<sup>14</sup>
3. Multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.<sup>15</sup>
4. *Lectora Inspire* adalah salah satu perangkat lunak *Authoring Tool* yang digunakan untuk mengembangkan konten *e-learning* yang interaktif. *Lectora* sebagai media presentasi memiliki fitur yang lengkap seperti menggabungkan *flash*, menggabungkan gambar, menyisipkan audio,

<sup>13</sup> W.J.S Poerwadarminta. *Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi ke-3*. Jakarta: Balai Pustaka, 2007, hlm. 287.

<sup>14</sup> Asnawir dan Basyiruddin Usman. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers, 2002, hlm.

6.

<sup>15</sup> Daryanto. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa, 2010, hlm. 53.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

merekam video, fasilitas *screen capture* dan *action-action* untuk membuat media menjadi interaktif.<sup>16</sup>

5. Larutan penyangga (*buffer*) adalah larutan yang terdiri dari (1) asam lemah atau basah lemah dan (2) garamnya; kedua komponen itu harus ada. Larutan ini mampu melawan perubahan pH ketika terjadi penambahan sedikit asam atau sedikit basa.<sup>17</sup>

### C Permasalahan

#### 1. Identifikasi Masalah

- a. Media pembelajaran berupa *powerpoint* belum mampu untuk memvisualisasikan konsep mekanisme/prinsip kerja larutan penyangga yang bersifat abstrak.
- b. Untuk memvisualisasikan konsep larutan penyangga yang bersifat abstrak, dibutuhkan suatu media pembelajaran yang mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

#### 2. Batasan Masalah

- a. Produk yang didesain adalah media pembelajaran *lectora inspire*.
- b. Materi multimedia interaktif *lectora inspire* adalah materi larutan penyangga.
- c. Penelitian ini mengadaptasi model Luther yang telah disederhanakan menjadi lima tahap yaitu konsep (*concept*), perancangan (*design*) pengumpulan bahan (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), dan uji coba (*testing*).

<sup>16</sup> Akbar Ramadhan dan Puput Wanarti Rusimamto, *Op. Cit.*, hlm. 452.

<sup>17</sup> Raymond Chang. *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 2*. Jakarta: Erlangga, 2004, hlm. 132.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

### 3. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana langkah-langkah mendesain media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga?
- b. Bagaimana tingkat validitas dan tingkat praktikalitas media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga?

### D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga.
- b. Untuk mengetahui tingkat validitas dan tingkat praktikalitas media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga.

#### 2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi peserta didik, menambah pengalaman belajar dalam pembelajaran kimia yang lebih bervariasi sehingga diharapkan berpengaruh dalam belajar yang lebih optimal.
- b. Bagi guru, memberikan informasi mengenai pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* sehingga kualitas media pembelajaran kimia dapat terus meningkat.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Bagi sekolah, mendapatkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah.
- d. Bagi peneliti, mendapatkan banyak pengalaman dan pengetahuan mengenai pengembangan media pembelajaran dan keterampilan dalam mendesain media pembelajaran ini.

#### E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Materi dalam multimedia interaktif *lectora inspire* adalah larutan penyangga kelas XI SMA.
2. Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* yang dikembangkan menggunakan program *lectora inspire 17*.
3. Prosedur penggunaannya dapat ditayangkan pada komputer dan laptop.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Konsep Teoritis

##### 1. Penelitian Pengembangan

###### a. Pengertian Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan suatu produk baru atau bahkan menyempurnakan produk yang telah ada agar lebih efektif dan relevan. Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang Ilmu Alam dan Teknik. Hampir semua produk teknologi, seperti alat-alat elektronik, kendaraan bermotor, pesawat terbang, kapal laut, senjata, obat-obatan, alat-alat kedokteran, bangunan gedung bertingkat dan alat-alat rumah tangga yang modern diproduksi dan dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan.<sup>18</sup> Penelitian dan pengembangan (*research and development*) bertujuan untuk menghasilkan suatu produk baru melalui proses pengembangan.<sup>19</sup>

###### 1) Model Pengembangan Luther

Desain media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada penelitian ini dilakukan berdasarkan langkah pengembangan media oleh Luther yang terdiri dari 6 tahap, yaitu:

<sup>18</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010, hlm. 407-408.

<sup>19</sup> Endang Mulyatiningsih. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta, 2011, hlm. 161.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a) Konsep (*Concept*), tahapan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan media pembelajaran yang akan digunakan dengan mengadakan studi lapangan dan studi literatur. *Output* dari tahap konsep biasanya dokumen dengan penulisan yang bersifat naratif untuk mengungkapkan tujuan proyek.<sup>20</sup>
- b) Perancangan (*Design*), pada tahap ini dilakukan perancangan diagram alir media (*flowchart*) dan *stroyboard*. *Storyboard* merupakan desain kasar tampilan media pembelajaran. *Flowchart* disusun untuk menuntun pengguna media pembelajaran saat sedang dioperasikan.<sup>21</sup>
- c) Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*), tahapan ini merupakan tahap pengumpulan bahan yang digunakan untuk media pembelajaran berupa referensi yang berkaitan dengan pembuatan media pembelajaran, mengumpulkan materi, gambar, video materi, animasi.
- d) Pembuatan (*Assembly*) merupakan tahap dimana seluruh objek multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi berdasarkan *storyboard*, *flowchart view*, struktur navigasi, atau diagram objek yang berasal dari tahap desain.

<sup>20</sup> Ariesto Hadi Sutopo. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2003, hlm. 32- 33.

<sup>21</sup> Ardian Prima Yudha dan Sudiyanto, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Dasar Pengelasan untuk Siswa Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Piri Sleman*. Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Edisi XVII, No. 1. Universitas Negeri Yogyakarta. 2016, hlm. 89.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e) Uji Coba (*Testing*), dilakukan *testing* secara modular untuk memastikan apakah hasilnya sesuai yang diinginkan. Suatu hal yang tidak kurang penting adalah aplikasi harus dapat berjalan dengan baik dilingkungan *user*.
- f) Distribusi (*Distribution*), bila aplikasi multimedia akan digunakan dengan mesin yang berbeda, penggandaan menggunakan *floppy disk*, CD-ROM, *tape*, atau distribusi dengan jaringan sangat diperlukan. *File* akan lebih baik bila ditempatkan dalam media penyimpanan yang memadai.<sup>22</sup>

## 2. Media Pembelajaran

Briggs dalam Nurhasnawati menyatakan, media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang peserta didik untuk belajar. Media dapat diartikan sebagai sarana atau prasarana pendidikan dan pembelajaran yang dipergunakan untuk membantu tercapainya tujuan dan standar kompetensi dari suatu materi pelajaran yang disampaikan.<sup>23</sup>

Prinsip-prinsip acuan dalam mengoptimalkan pembelajaran tersebut diantaranya:

- a. Efektivitas adalah ketepatangunaan dalam pembelajaran dan pencapaian tujuan pembelajaran atau pembentukan kompetensi.
- b. Relevansi atau kesesuaian media pembelajaran yang digunakan dengan tujuan, karakteristik materi pelajaran, potensi dan perkembangan peserta didik serta waktu yang tersedia.

<sup>22</sup> *Ibid.*, hlm. 46-48.

<sup>23</sup> Nurhasnawati. *Media Pembelajaran Teori dan Aplikasi Pengembangan*. Pekanbaru: Yayasan Pusaka Riau, 2011, hlm 83.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Efisiensi
- d. Dapat digunakan
- e. Kontekstual, pemilihan dan penggunaan media pembelajaran harus mengedepankan aspek lingkungan sosial dan budaya peserta didik.<sup>24</sup>

Ada beberapa tahap yang harus diperhatikan dalam pemilihan media pembelajaran, diantaranya:

- a. Menentukan media pembelajaran berdasarkan identifikasi tujuan pembelajaran atau kompetensi dan karakteristik aspek materi pelajaran yang akan dipelajari.
- b. Mengidentifikasi karakteristik media pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan peserta didik, penggunaannya dikuasai guru, ada di sekolah, mudah penggunaannya, tidak memerlukan waktu yang banyak atau sesuai dengan waktu yang disediakan, dapat mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan kreativitas peserta didik.
- c. Mendesain penggunaannya sehingga menjadi proses yang utuh dalam proses pembelajaran.
- d. Mengevaluasi penggunaan media pembelajaran sebagai bahan umpan balik dari efektivitas dan efisiensi media pembelajaran.

Secara umum indikator suatu media pembelajaran yang baik adalah:

- a. Tingkat kedalaman materi sesuai dengan tuntutan kurikulum.
- b. Urutan penyajian isi pembelajaran.
- c. Kejelasan penggunaan bahasa.

<sup>24</sup> Rusman, *Op. Cit.*, hlm. 167.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Kejelasan tabel.

e. Tampilan secara keseluruhan.<sup>25</sup>

Ada tiga komponen yang harus dipertimbangkan dalam memilih media pembelajaran, yaitu:

- a. Komponen tujuan.
- b. Komponen karakteristik media pembelajaran.
- c. Komponen kesesuaian yaitu kesesuaian dengan rencana kegiatan, sasaran belajar, tingkat keterbatasan media, situasi dan kondisi serta objektivitas.<sup>26</sup>

Media pembelajaran dapat dikategorikan menjadi empat jenis:

- a. Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indera penglihatan.
- b. Media audio, yaitu media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan para peserta didik untuk mempelajari bahan ajar.
- c. Media audio visual, yaitu media yang merupakan kombinasi antara media audio dan visual. Misalnya film, video, program TV dan lain-lain.
- d. Media interaktif berbasis komputer (multimedia), merupakan media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan yang terintegrasi dalam suatu kegiatan pembelajaran.<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Made Wena. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011, hlm. 208.

<sup>26</sup> Rusman, *Op. Cit.*, hlm. 168-169.

<sup>27</sup> Azhar Arsyad. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009, hlm. 89-91.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam pemilihan penggunaan media pembelajaran, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, diantaranya:

- a. Karakteristik peserta didik
- b. Tujuan pembelajaran: misalnya, bila tujuan atau kompetensi peserta didik bersifat menghafalkan kata-kata tentunya media audio yang tepat untuk digunakan.
- c. Bahan Ajar
- d. Pengadaan Media
- e. Sifat Pemanfaatan Media<sup>28</sup>

### 3. Multimedia Interaktif

Gayeski mendefinisikan multimedia sebagai kumpulan media berbasis komputer dan sistem komunikasi yang memiliki peran untuk membangun, menyimpan, menghatakan dan menerima informasi dalam bentuk teks, grafik, audio, video, dan sebagainya. Sedangkan Oblinger mendefinisikan multimedia merupakan penyatuan dua atau lebih media komunikasi seperti teks, grafik, animasi, audio dan video dengan ciri-ciri interaktifitas komputer untuk menghasilkan satu presentasi menarik. Munir dan Halimah Badioze zaman mendefinisikan multimedia sebagai keterpaduan diantara berbagai media teks, gambar, video, dan animasi dalam satu media digital yang mempunyai kemampuan untuk interaktif, umpan balik dan informasi diperoleh dengan cara yang non-linear.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Yudhi Munadi. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press, 2010, hlm. 187-193.

<sup>29</sup> Munir, *Op. Cit.*, hlm. 2.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Multimedia dapat digunakan dalam pembelajaran, beberapa bentuk pemanfaatan multimedia berbasis komputer yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, meliputi:

- a. Multimedia presentasi seperti *power point*.
- b. Sarana Simulasi: Multimedia berbasis komputer ditambah *software* tertentu dapat dimanfaatkan sebagai sarana dalam melakukan simulasi untuk melatih keterampilan dan kompetensi tertentu.
- c. Video Pembelajaran: video bersifat interaktif tutorial membimbing peserta didik untuk memahami sebuah materi melalui visualisasi.<sup>30</sup>

Multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Adapun karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- c. Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan sehingga pengguna dapat menggunakan tanpa bimbingan orang lain.<sup>31</sup>

Kelebihan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran diantaranya:

<sup>30</sup> Yudhi Munadi, *Op. Cit.*, hlm. 150-154.

<sup>31</sup> Daryanto, *Op. Cit.*, hlm. 53 -55.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Interaktif. Program multimedia ini diprogram atau dirancang untuk dipakai oleh peserta didik secara individual (belajar mandiri).
- b. Memberikan iklim afeksi secara individual. Karena multimedia interaktif mampu memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan intruksi seperti yang diinginkan.
- c. Meningkatkan motivasi belajar.
- d. Multimedia interaktif dapat menyediakan umpan balik (respon) yang segera terhadap hasil belajar yang dilakukan oleh peserta didik.

Multimedia interaktif juga memiliki kelemahan, diantaranya adalah:

- a. Pengembangan memerlukan tim yang profesional
- b. Pengembangan memerlukan waktu yang cukup lama

Untuk merancang dan memproduksi program multimedia interaktif, perlu memperhatikan hal-hal berikut sebagai kriteria untuk menilai program multimedia interaktif, diantaranya adalah:

- a. Kemudahan navigasi: sebuah program harus dirancang sederhana mungkin.
- b. Kandungan kognisi: kandungan isi program harus memberikan pengalaman kognitif (pengetahuan) yang dibutuhkan oleh peserta didik.
- c. Integrasi media: dimana media harus mengintegrasikan beberapa aspek dan keterampilan lainnya yang harus dipelajari yaitu keterampilan berbahasa, mendengarkan, berbicara, menulis dan membaca.
- d. Estetik.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. Fungsi secara keseluruhan, sehingga pada waktu seorang selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu.<sup>32</sup>

#### 4. *Lectora Inspire*

- a. Pengertian *Lectora Inspire*

*Lectora inspire* adalah perangkat lunak *authoring tool* untuk pengembangan konten *e-learning* yang dikembangkan oleh Trivantis Corporation. Pendirinya adalah Timothy D. Loudermik di Cincinnati, Ohio, Amerika Serikat pada tahun 1999.<sup>33</sup> *Lectora inspire* merupakan *software* pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) yang relatif mudah diaplikasikan atau diterapkan karena tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman yang canggih.<sup>34</sup>

*Lectora inspire* dapat membantu pembuatan konten digital dalam bentuk video yang sangat dinamis serta konten multimedia yang berbasis animasi *flash* dengan sangat mudah tanpa diperlukan keahlian teknis yang tinggi karena *lectora inspire* telah terintegrasi dengan berbagai *tool* yang dibutuhkan untuk membuat konten multimedia yang bersifat interaktif dengan sangat mudah dan cepat karena *dibundling* dengan *Camtasia Studio*, *Snagit*, dan *Flypaper*.<sup>35</sup>

<sup>32</sup> Yudhi Munadi, *Op. Cit.*, hlm. 153.

<sup>33</sup> Angga Kurniawan dan Yudha Anggana Agung, *Op. Cit.*, hlm. 968.

<sup>34</sup> M. Saifuddin Zuhri, dan Estin Agisara Rizaleni, *Pengembangan Media Lectora Inspire dengan Pendekatan Kontekstual pada Siswa SMA Kelas X*. Jurnal Pendidikan, Vol 5, No.2, ISSN Cetak: 2301-5314. Universitas PGRI Semarang. 2016, hlm. 115.

<sup>35</sup> Sulthoni Zafrullah, dan Bambang Suprianto, *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Materi Flip Flop Menggunakan Lectora Inspire pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMKN 2 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol. 5 No. 03. Universitas Negeri Surabaya. 2016, hlm. 719.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Keunggulan *Lectora Inspire*

Muhammad Mas'ud mengemukakan keunggulan *lectora inspire* sebagai media pembelajaran, diantaranya:

- 1) *Lectora inspire* dapat digunakan untuk membuat konten *e-learning* interaktif dan presentasi pembelajaran.
- 2) *Lectora inspire* mempunyai banyak pilihan *template* sehingga membuat tampilan media menjadi lebih menarik.
- 3) *Lectora inspire* menyediakan media *library* yang sangat membantu pengguna.
- 4) *Lectora inspire* didukung fasilitas aplikasi pendukung lain, seperti *Snagit*, *Flypaper* dan *Camtasia*.
- 5) Konten yang dibuat dapat dipublikasikan ke berbagai bentuk *output*, seperti HTML, *single file executable*, CD-ROM, maupun standar *e-learning* seperti SCORM dan AICC.

Langkah-langkah memulai bekerja membuat media pembelajaran

- 1) Aktifkan program aplikasi *lectora inspire*.
- 2) Pilihlah *create new title* kemudian klik *title wizard* atau *templates*.
- 3) Kemudian pilihlah desain yang diinginkan kemudian klik *start wizard*.
- 4) Akan muncul *form name* dan *location*. *Name* digunakan untuk nama media pembelajaran yang akan dibuat, sementara *location* digunakan untuk tempat penyimpanan media yang dikerjakan.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Setelah *name and location* diisi kemudian klik tombol *next*, maka akan muncul *color theme selection* (digunakan untuk mengatur pewarnaan media pembelajaran yang sedang dibuat. Setelah itu tekan tombol *next*.
- 6) *Form*/isian yang keluar adalah *title organization*. Pilih/centang untuk pilihan *chapters and page* (isi 5 atau sesuai kebutuhan), *include help* dan *include test at end of title*. *Test name* yang berisi *final assessment* diganti dengan nama evaluasi. Kemudian klik *next*.
- 7) *Form* yang muncul berikutnya adalah *form chapter 1 of 5* yang digunakan untuk mengisi tombol-tombol navigasi sesuai keinginan.
- 8) Setelah semua diisi klik tombol *next*.
- 9) Media pembelajaran yang dibuat telah siap untuk diisi dengan konten pembelajaran.<sup>36</sup>

### 5. Larutan Penyangga

#### a. Pengertian Larutan Penyangga

Larutan penyangga (buffer) adalah semua larutan yang pH-nya dapat dikatakan tetap walaupun ditambahkan sedikit asam atau basa.<sup>37</sup>

Larutan penyangga dapat mengalami perubahan nilai pH sangat sedikit ketika ditambah sedikit asam atau basa. Yang diperlukan oleh larutan penyangga adalah dua komponen: salah satu komponen mampu

<sup>36</sup> Muhammad Mas'ud. *Modul Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT Tutorial Program Lectora*. (Yogyakarta: Pustaka Shonif, 2012, hlm. 8-11.

<sup>37</sup> Ralph H Pettruci, William S Harwood, F Geoffrey Herring, dan JD Madura. *Kimia Dasar Prinsip-Prinsip dan Aplikasi Modern Edisi Kesembilan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga, 2008, hlm. 310.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

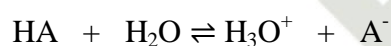
menetralkan asam, dan komponen lainnya dapat menetralkan basa. Namun kedua komponen itu tidak boleh saling menetralkan. Persyaratan ini meniadakan campuran asam kuat dan basa kuat. Larutan penyangga atau *buffer* biasa dideskripsikan sebagai gabungan dari: (1) asam lemah dan basa konjugatnya, (2) basa lemah dan asam konjugatnya.<sup>38</sup>

#### b. Komponen Larutan Penyangga

Larutan *buffer* harus mengandung konsentrasi asam yang cukup tinggi untuk bereaksi dengan ion  $\text{OH}^-$  yang ditambahkan kepadanya dan harus mengandung konsentrasi basa yang sama tingginya untuk bereaksi dengan ion  $\text{H}^+$  yang ditambahkan. Selain itu, komponen asam dan basa dari larutan penyangga tidak boleh saling menghabiskan dalam suatu reaksi penetralan.<sup>39</sup> Jadi, larutan penyangga biasa dideskripsikan sebagai gabungan dari:

- 1) Asam lemah dan basa konjugatnya, atau
- 2) Basa lemah dan asam konjugatnya

#### c. Persamaan untuk Larutan *Buffer*: Persamaan Henderson-Hasselbalch



$$K_a = \frac{[\text{H}_3\text{O}^+] + [\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$$

Menyusun ulang sisi kanan persamaan  $K_a$  untuk mendapatkan

<sup>38</sup> David W Oxtoby, HP Gillis, dan Norman H Nachtrieb. *Prinsip-Prinsip Kimia Modern Edisi Keempat Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 2001, hlm. 335.

<sup>39</sup> Raymond Chang, *Loc. Cit.*

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$K_a = [\text{H}_3\text{O}^+] \times \frac{[\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$$

Kemudian, kita tarik logaritma negatif dari setiap sisi persamaan ini.

$$-\log K_a = -\log [\text{H}_3\text{O}^+] - \log \frac{[\text{HA}]}{[\text{A}^-]}$$

Sekarang, ingat kembali bahwa  $\text{pH} = -\log [\text{H}_3\text{O}^+]$  dan  $\text{p}K_a = -\log K_a$ , yang menghasilkan

$$\text{p}K_a = \text{pH} - \log \frac{[\text{HA}]}{[\text{A}^-]}$$

Selesaikan pH dengan menyusun ulang persamaan.<sup>40</sup>

$$\text{pH} = \text{p}K_a + \log \frac{[\text{HA}]}{[\text{A}^-]}$$

#### d. Fungsi Larutan Penyangga

Dalam organisme terdapat berbagai macam cairan, seperti air sel, darah, dan kelenjar. Cairan ini berfungsi sebagai pengangkut zat makanan dan pelarut reaksi kimia didalamnya. Tiap reaksi dipercepat oleh enzim tertentu, dan tiap enzim bekerja efektif pada pH tertentu (pH optimum). Oleh sebab itu cairan dalam organisme mengandung sistem penyangga untuk mempertahankan pH-nya. Sistem penyangga berupa asam lemah dengan basa konjugasinya.<sup>41</sup>

Didalam darah manusia ada sejumlah penyangga yang terjadi secara simultan. Ini meliputi:

- 1) Pelarutan  $\text{CO}_2$  dan  $\text{HCO}_3^-$

<sup>40</sup> Ralph H Pettruci, William S Harwood, F Geoffrey Herring, dan JD Madura, *Op. Cit.*, hlm. 335-340.

<sup>41</sup> Syukri. *Kimia Dasar Jilid 2*. Bandung: ITB, 1999, hlm. 422.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2)  $\text{H}_3\text{PO}_4^-$  dan  $\text{HPO}_2^-$

3) Berbagai protein yang dapat menerima ion-ion hidrogen<sup>42</sup>

Darah manusia mempunyai pH mendekati 7,4 yang dipertahankan oleh kombinasi sistem *buffer* karbonat, fosfat dan protein. pH darah di bawah 7 atau di atas 7,8 dapat mempercepat kematian.<sup>43</sup>

Pengendalian pH penting dalam proses industri. Contohnya, dalam pembuatan *barley mart*, langkah pertama pembuatan bir, pH harus dipertahankan pada 5,0 sampai 5,2 agar enzim *protease* dan *peptidase* dapat menghidrolisis protein dari *barley*.<sup>44</sup>

## B. Penelitian yang Relevan

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Roza Linda, Erviyenni, Asmadi M. Noer, Nur Azlina Oktavianti, dan Novia Sellyna diketahui bahwa media pembelajaran multimedia interaktif pada pokok bahasan hidrolisis garam dan laju reaksi yang dikembangkan melalui metode penelitian dan pengembangan secara umum memiliki kelayakan yang baik. (1) multimedia interaktif *lectora inspire* pada pokok bahasan hidrolisis garam dengan skor rata-rata validitas 96,05% uji kepraktisan berdasarkan angket respon guru dan peserta didik masing-masing diperoleh persentase skor rata-rata untuk respon guru 98,3% dan peserta didik 96,5%; (2) multimedia interaktif *Lectora Inspire* pada materi pokok bahasan laju reaksi valid dengan skor rata-rata validitas 95,63%. Uji kepraktisan

<sup>42</sup> Hardjono Sastrohamidjojo. *Kimia Dasar*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press, 2001, hlm. 203-204.

<sup>43</sup> David W Oxtoby, HP Gillis, dan Norman H Nachtrieb, *Op. Cit.*, hlm. 310.

<sup>44</sup> Pettruci, *Op. Cit.*, hlm. 344.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Saifuddin Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdasarkan angket respon guru dan peserta didik masing-masing diperoleh persentase skor rata-rata untuk respon guru 96,67% dan peserta didik 97,3% dengan kategori baik; dan (3) media pembelajaran berbasis *lectora inspire* pada pokok bahasan hidrolisis garam dan laju reaksi valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.<sup>45</sup>

2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mega Austik dan Puput Wanarti Rusimamto dengan produk media pembelajaran berbantuan *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik listrik, menunjukkan bahwa hasil kelayakan produk memperoleh persentase 87,37% dan masuk dalam kriteria sangat layak. Hasil respon peserta didik memperoleh persentase 91,72% dan masuk dalam kriteria sangat baik. Ketuntasan hasil belajar peserta didik memperoleh persentase 94,87% serta nilai rata-rata kelas sebesar 3,35 yang dilambangkan dengan huruf B+. <sup>46</sup> Hal ini menunjukkan jika multimedia interaktif menggunakan *lectora inspire* layak digunakan sebagai media pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Akbar Romadhan dan Puput Wanarti Rusimamto dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika dasar yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil rating dari

<sup>45</sup> Roza Linda, Erviyenni, Asmadi M. Noer, Nur Azlina Oktaviani, dan Novia Sellyna, *Development Of Lectora Inspire as Interactive Multimedia Chemistry Learning In Senior High School*. Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 8, No. 3, ISSN: 2085-3653. Universitas Riau. 2016, hlm. 19.

<sup>46</sup> Mega Austik, dan Puput Wanarti Rusimamto, *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software Lectora Inspire untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik di SMK Negeri 2 Surabaya*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol. 05. No. 01. Universitas Negeri Surabaya. 2016, hlm. 107.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

format media sebesar 84,37%, materi media sebesar 81,25%, aspek bahasa sebesar 81,25%, dan pada animasi media sebesar 87,5. Sehingga secara umum media yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dengan hasil rating rata-rata 84%. Respon peserta didik pada keseluruhan aspek yang terdapat didalam media pembelajaran dinyatakan sangat baik dengan rata-rata hasil rating sebesar 86,19%.<sup>47</sup>

4. Sulthoni Zafrullah dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif materi flip flop yang dikembangkan menggunakan *lectora inspire* dinyatakan layak digunakan di sekolah. Hasil validasi media pembelajaran dikategorikan sangat baik dengan persentase validitas sebesar 89,84%. Hasil dari angket respon peserta didik media pembelajaran dikategorikan baik dengan persentase kepraktisan sebesar 80,23%. Berdasarkan ketuntasan hasil belajar kelas X TAV 4 SMKN 2 Surabaya, media pembelajaran dinyatakan efektif dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 dan 7 siswa tidak tuntas dan kelas X TAV 4 dinyatakan tuntas secara klasikal dengan persentase sebesar 78,79%.<sup>48</sup>
5. Angga Kurniawan dan Yudha Anggana Agung dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa media yang dikembangkan menggunakan *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika adalah valid dan mendapat respon positif dari peserta didik. Kategori valid dari segi validitas media, yaitu dengan rata-rata hasil rating sebesar 80%. Sementara untuk respon

<sup>47</sup> Akbar Romadhan, dan Puput Wanarti Rusimamto, *Loc. Cit.*

<sup>48</sup> Sulthoni Zafrullah, *Op. Cit.*, hlm. 717.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

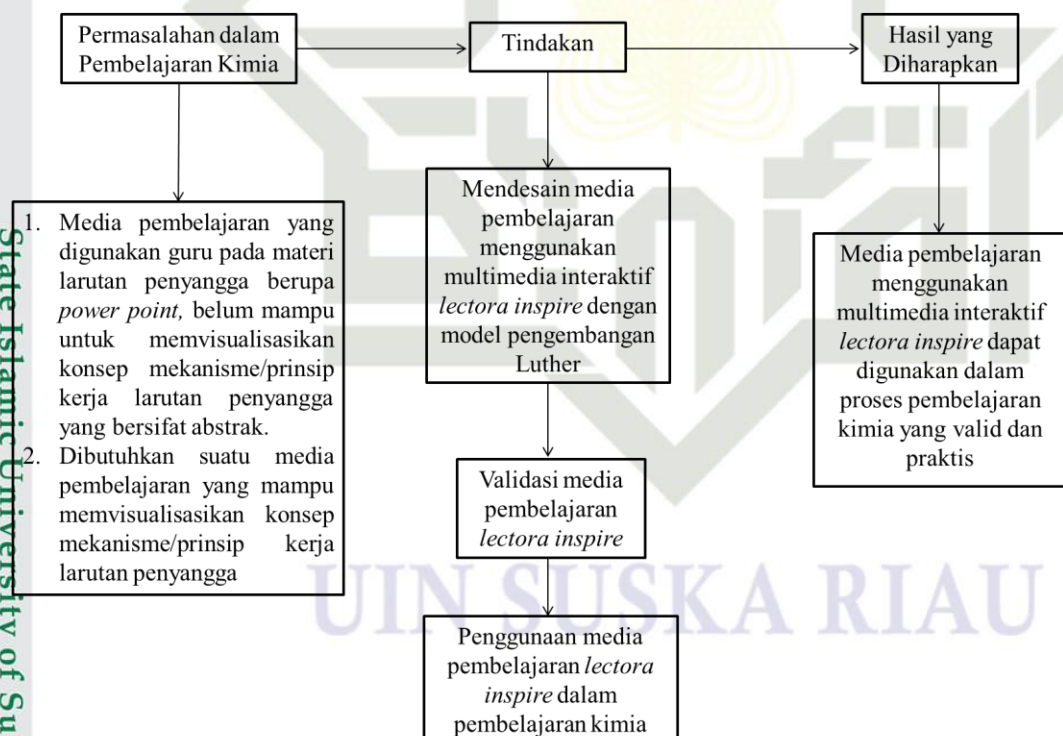
**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peserta didik menunjukkan kategori sangat baik, yaitu dengan rata-rata hasil rating sebesar 90%.<sup>49</sup>

## C Kerangka Berfikir

Peneliti mendesain sebuah produk media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire*. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *lectora inspire* memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disajikan secara konkret, peserta didik bisa belajar mandiri dirumah dengan media ini. Diharapkan media pembelajaran *lectora inspire* yang dikembangkan peneliti dapat menjadi sumber belajar bagi peserta didik. Untuk itu peneliti menyusun kerangka berfikir yang dapat dilihat pada Gambar II.1.



Gambar II. 1. Kerangka Berfikir

<sup>49</sup> Angga Kurniawan, dan Yudha Anggana Agung, *Loc. Cit.*

## D. Konsep Operasional

Konsep operasional adalah konsep yang digunakan untuk menentukan bagaimana mengukur variabel dalam penelitian, adapun konsep yang diuraikan dalam penelitian adalah:

### 1. *Lectora Inspire*

Berikut langkah-langkah memulai bekerja membuat media pembelajaran *lectora inspire* :

- Aktifkan program aplikasi *lectora inspire*.
- Pilihlah *create new title* kemudian klik title wizard atau *templates*.
- Kemudian pilihlah desain yang diinginkan kemudian klik *start wizard*.
- Akan muncul *form name dan location*. *Name* digunakan untuk nama media pembelajaran yang akan dibuat, sementara *location* digunakan untuk tempat penyimpanan media yang dikerjakan.
- Setelah *name and location* diisi kemudian klik tombol *next*, maka akan muncul *color theme selection* (digunakan untuk mengatur pewarnaan media pembelajaran yang sedang dibuat. Setelah itu tekan tombol *next*.
- Form/isian yang keluar adalah title organization. Pilih/centang untuk pilihan *chapters and page* (isi 5 atau sesuai kebutuhan), *include help* dan *include test at end of title*. Test name yang berisi final assessment diganti dengan nama evaluasi. Kemudian klik *next*.
- Form yang muncul berikutnya adalah form *chapter 1 of 5* yang digunakan untuk mengisi tombol-tombol navigasi sesuai keinginan.
- Setelah semua diisi klik tombol *next*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- i. Media pembelajaran yang dibuat telah siap untuk diisi dengan konten pembelajaran.<sup>50</sup>

**2. Model Pengembangan Luther**

Penelitian ini dilakukan dalam enam tahapan yaitu konsep (*concept*), perancangan (*design*), pengumpulan bahan (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), uji coba (*testing*), dan distribusi (*distribution*). Penelitian ini kemudian disederhanakan menjadi lima tahap yaitu sampai tahap uji coba (*testing*).

---

<sup>50</sup> Muhammad Mas'ud, *Loc. Cit.*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 9 Pekanbaru Jalan Semeru 12 Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru.

##### 2. Waktu Penelitian

Pembuatan media pembelajaran dari tahap konsep hingga uji coba produk dilaksanakan mulai bulan Februari 2018 hingga bulan April 2019.

#### B. Subjek dan Objek Penelitian

##### 1. Subjek

Subjek penelitian ini adalah ahli materi yaitu Ibu Yuni Fatima, M.Si., ahli media yaitu Bapak Arif Yasthophi, S.Pd, M.Si., guru kimia yaitu Ibu Yeti Susanti, ST selaku guru kimia I, Ibu Eni Lestari A, S. Pd selaku guru kimia II, dan Ibu Zazni Defita, S. Pd selaku guru kimia III, serta 10 orang peserta didik kelas XI IPA 4 yang dipilih secara random oleh guru kimia yang meliputi ranah kognitif tinggi, sedang, dan kurang.

##### 2. Objek

Objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga.

## C. Hak Cipta milik UIN Suska Riau

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah 5 orang guru kimia dan 33 orang peserta didik kelas XI IPA SMAN 9 Pekanbaru.

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah 3 orang guru kimia dan 10 orang peserta didik XI IPA 4 SMAN 9 Pekanbaru.

### D. Jenis dan Desain Penelitian

#### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang berarti penelitian yang berorientasi pada produk. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini berupa media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga.

#### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah model pengembangan Luther. Alasan dipilihnya model Luther karena model Luther disajikan secara ringkas dan setiap langkah dipaparkan secara jelas.<sup>51</sup> Selain itu, pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran.

<sup>51</sup> I Gede Suwiwa, I Wayan Santyasa, dan I Made Kirna, *Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran pada Mata Kuliah Teori dan Praktik Pencak Silat*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa, Vol. 4, No. 1. Universitas Pendidikan Ganesa 2014, hlm. 5.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Model ini disusun berdasarkan beberapa tahapan yang secara terprogram, dengan urutan kegiatan yang sistematis, dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan media belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.<sup>52</sup> Desain multimedia dilakukan berdasarkan 6 tahap.

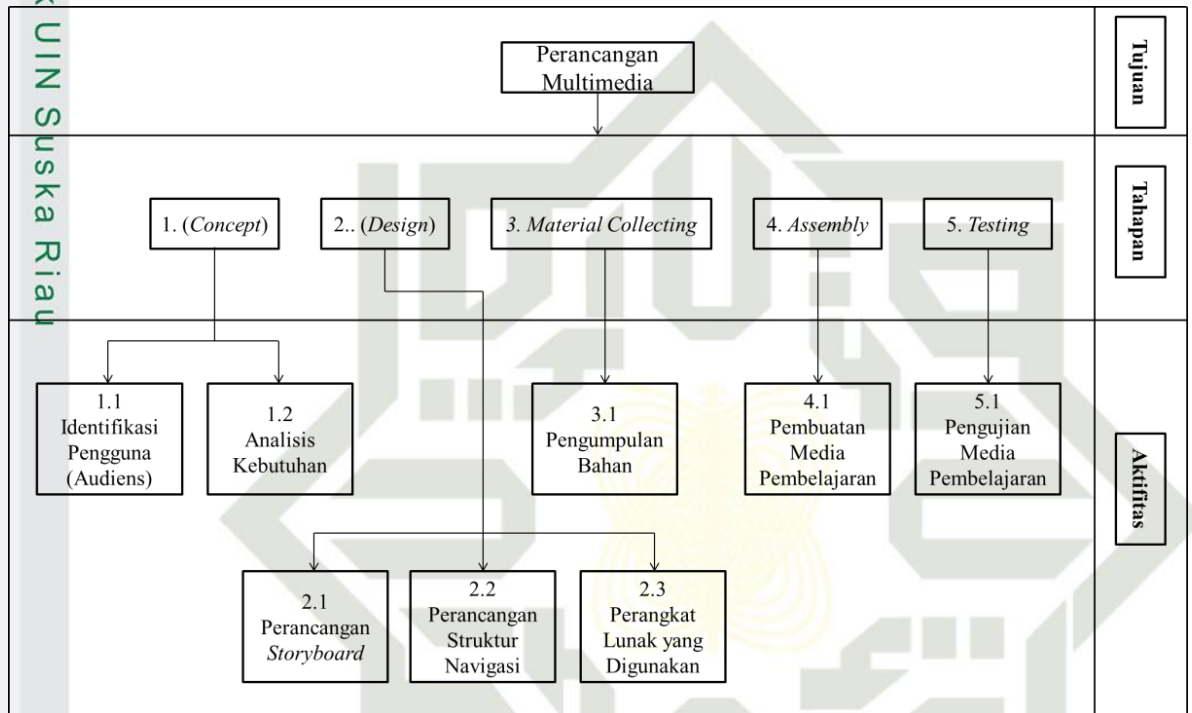
- a. Konsep (*concept*), meliputi identifikasi pengguna serta analisis kebutuhan.
- b. Perancangan (*design*), meliputi: perancangan *storyboard*, perancangan struktur navigasi, dan menentukan perangkat lunak yang digunakan.
- c. Pengumpulan bahan (*materials collecting*), kegiatan berupa pengumpulan bahan atau materi pelajaran yang diperlukan untuk pembuatan produk, aspek pendukung seperti gambar, video, audio, dan gambar.
- d. Pembuatan (*assembly*), dilakukan penggabungan dan mensinergikan elemen multimedia yaitu teks, grafis, foto, video, animasi, musik dan narasi menjadi sebuah media pembelajaran multimedia interaktif.
- e. Uji coba (*testing*), dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang kualitas program untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif. Sebelum diujicobakan, terlebih dahulu dilaksanakan validasi oleh ahli materi dan ahli media. Kemudian dilaksanakan uji coba oleh guru untuk mengetahui tingkat praktikalitas media dan respon peserta didik terhadap penggunaan multimedia interaktif *lectora inspire*.

<sup>52</sup> Noviana, *Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Macromedia Flash dalam Meningkatkan Kompetensi Membaca Puisi Siswa Kelas V di MIN Malang I*. Jurnal Pendidikan, Vol. 1, No. 7. 2013, hlm. 699.



f. Distribusi (*distribution*)

Prosedur penelitian yang pada penelitian ini dilakukan sampai tahap kelima yaitu tahap uji coba (*testing*) produk. Prosedur pengembangan multimedia interaktif *lectora inspire* dapat dilihat pada gambar III. 1.



Gambar III. 1. Alur Penelitian

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

respondennya sedikit/kecil.<sup>53</sup> Lembar wawancara guru digunakan untuk mengetahui fakta-fakta di lapangan mengenai:

- a. Penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran materi larutan penyangga.
- b. Media pembelajaran seperti apa yang telah digunakan di sekolah.

## 2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.<sup>54</sup> Angket digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pada penelitian pengembangan. Yaitu dengan mengukur kelayakan dari media berdasarkan sisi materi maupun teknisnya.<sup>55</sup> Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket uji validitas materi yang diadaptasi dari BSNP 2014, angket uji validitas media serta angket uji praktikalitas oleh guru yang diadaptasi dari jurnal penelitian, dan angket uji respon peserta didik yang diadaptasi dari jurnal penelitian Nazalin dan Ali Muhtadi.

Validitas materi diketahui dari kelayakan materi yang ada di multimedia interaktif *lectora inspire* yang dilakukan oleh ahli materi dengan aspek penilaian sebagai berikut :

- a. Aspek kelayakan materi berupa kesesuaian indikator, materi, dan soal evaluasi, keruntutan dan keakuratan materi, kesesuaian animasi,

<sup>53</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 194.

<sup>54</sup> *Ibid.*, hlm. 199.

<sup>55</sup> Arif Rahman Aththibby, dan M. Barkah Salim, *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Animasi Flash Topik Bahasan Usaha Dan Energi*. Jurnal Pendidikan Fisika, Vol. 03, No. 02. Universitas Muhammadiyah Metro. 2015, hlm. 27.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gambar, dan video dengan materi serta isi materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu.

- b. Aspek penyajian berupa teknik penyajian pembelajaran dan penyajian soal latihan.
- c. Aspek bahasa berupa ketepatan istilah, kesantunan bahasa, kesesuaian dengan EYD dan tingkat berfikir peserta didik.

Uji kelayakan penyajian multimedia interaktif *lectora inspire* dilakukan oleh ahli media dengan aspek penilaian format media, kesederhanaan dan kemudahan gambar untuk dimengerti, keterpaduan tampilan, kesesuaian gambar, animasi, video dan font, keterpaduan warna dan kesesuaian bahasa yang digunakan.

Kemudian diujicobakan menggunakan angket praktikalitas guru kimia dengan aspek penilaian sebagai berikut:

- a. Aspek rekayasa perangkat lunak berupa kemudahan menu untuk dimengerti, kemudahan dan kesederhanaan dalam penggunaan menu, kejelasan petunjuk belajar yang dimuat, dan kemudahan ketika keluar dari program.
- b. Aspek desain pembelajaran berupa penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan tidak menimbulkan banyak tafsir, kemenarikan pesan (materi ajar) dan pengaruhnya terhadap minat belajar peserta didik, penggunaan istilah yang tepat dengan bidang ilmu kimia, kejelasan bahasa pada petunjuk pengerjaan soal, serta kesesuaian soal-soal dalam mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. Aspek komunikasi visual berupa kesesuaian penggunaan gambar, animasi, dan video dengan konsep materi sehingga mendukung pemahaman konsep peserta didik, penjelasan konsep disampaikan dengan bahasa yang baik, kesesuaian font yang digunakan, kemenarikan komposisi warna, tombol dan *background*.

Kemudian diujicobakan kepada peserta didik menggunakan angket respon peserta didik dengan aspek penilaian sebagai berikut:

- a. Aspek pembelajaran berupa kemudahan menu untuk dipilih, kejelasan judul program, kemudahan pengelolaan program, kesesuaian materi dengan kompetensi inti, dan kejelasan petunjuk pembelajaran.
- b. Aspek materi berupa kesesuaian bahasa dalam menyampaikan materi, kemudahan materi untuk dipahami, dan kejelasan petunjuk pengerjaan soal.
- c. Aspek tampilan berupa kemudahan teks untuk dibaca, komposisi warna, kejelasan gambar dan animasi, kemudahan penggunaan tombol navigasi, dan kemenarikan *background*.

Kategori penilaian angket disusun berdasarkan skala perhitungan *rating scale*. *Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala.<sup>56</sup> Penelitian ini menggunakan instrument angket dengan lima pilihan yang dijabarkan dalam Tabel III. 1.

Tabel III. 1. Skala Angket Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

Skor	Jawaban Item InstrumenInstrumen
5	Sangat Baik (SB)

<sup>56</sup> Riduwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2007, hlm. 20.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skor	Jawaban Item Instrumen	Instrumen
4	Baik (B)	
3	Cukup Baik (C)	
2	Kurang Baik (KB)	
1	Tidak Baik (TB)	

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2003

Setelah multimedia interaktif *lectora inspire* dinyatakan valid oleh ahli materi dan ahli media, kemudian dilaksanakan uji praktikalisasi media untuk mengetahui kelayakan dari media yang dikembangkan. Uji praktikalisasi dilaksanakan dengan cara mengujicobakan multimedia interaktif *lectora inspire* kepada guru kimia. Kategori angket disusun menggunakan skala perhitungan *Rating Scale* yang dijabarkan dalam Tabel III.2.

Tabel III. 2. Skala Angket Respon Guru

Skor	Jawaban Item Instrumen	Instrumen
5	Sangat Baik (SB)	
4	Baik (B)	
3	Cukup Baik (C)	
2	Kurang Baik (KB)	
1	Tidak Baik (TB)	

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2003

Setelah dinyatakan valid oleh ahli materi dan ahli media serta dinyatakan praktis oleh guru, multimedia interaktif *lectora inspire* tersebut diuji cobakan kepada 10 orang peserta didik di SMAN 9 Pekanbaru. Penilaian instrumen ini disusun menurut skala perhitungan *Rating Scale* yang dijabarkan dalam Tabel III. 3.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel III. 3. Skala Angket Peserta Didik

Skor	Jawaban Item Instrumen
5	Sangat Baik (SB)
4	Baik (B)
3	Cukup Baik (C)
2	Kurang Baik (KB)
1	Tidak Baik (TB)

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2003

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji praktikalisasi. Adapun kedua teknik tersebut diantaranya:

##### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data dari ahli materi, ahli media, guru dan peserta didik berupa saran mengenai perbaikan media yang dikembangkan.

##### 2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket.

- a. Analisis validitas media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* diperoleh menggunakan pedoman skala *Rating*



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Scale* untuk mengubah data kuantitatif menjadi kualitatif. Kevalidan suatu produk dapat diukur dengan menghitung persentase kevalidan dengan rumus :<sup>57</sup>

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Validitas

f = Jumlah Skor yang Diperoleh

N = Skor Maksimal

Hasil persentase validitas dapat dilihat pada Tabel III. 4.<sup>58</sup>

Tabel III.4. Kriteria Hasil Uji Kevalidan Media

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
81,00 % - 100,00 %	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
61,00 % - 80,00 %	Valid, dapat digunakan dengan revisi kecil
41,00 % - 60,00 %	Kurang valid, dapat digunakan dengan banyak revisi
21,00 % - 40,00 %	Tidak valid, belum dapat digunakan, masih memerlukan revisi
00,00 % - 20,00 %	Sangat tidak valid, tidak boleh digunakan

- b. Analisis praktikalisisasi media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* diperoleh menggunakan pedoman skala *Rating Scale* untuk mengubah data kuantitatif menjadi kualitatif. Kevalidan suatu produk dapat diukur dengan menghitung persentase kevalidan dengan rumus :<sup>59</sup>

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

<sup>57</sup> Husnul Budiartman Dani, *Pengembangan Majalah Biologi (Biogmaz) Pada Materi Virus Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Peserta didik Kelas X di MAN 1 Mataram*. Jurnal Pendidikan Biologi FITK UIN Mataram, Vol. 10, No. 1. UIN Mataram. 2017, hlm. 96.

<sup>58</sup> Husni Wakhyudin, *Pengembangan Media Komik Misugi Anaya Pembelajaran IPA Kelas III Materi Sumber Energi dan Kegunaanya*. Pancasakti Science Education Journal, Vol. 2, No. 2. 2017, hlm. 3.

<sup>59</sup> Husnul Budiartman Dani, *Loc. Cit.*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keterangan :

P = Persentase Praktikalitas

f = Jumlah Skor yang Diperoleh

N = Skor Maksimal

Hasil persentase validitas dapat dilihat pada Tabel III. 5.<sup>60</sup>

Tabel III. 5. Kriteria Hasil Uji Praktikalitas Media

Kriteria Praktikalitas	Tingkat Praktikalitas
81,00 % - 100,00 %	Sangat Praktis
61,00 % - 80,00 %	Praktis
41,00 % - 60,00 %	Cukup Praktis
21,00 % - 40,00 %	Kurang Praktis
00,00 % - 20,00 %	Sangat Tidak Praktis

- c. Analisis respon peserta didik terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* diperoleh menggunakan pedoman skala *Rating Scale* untuk mengubah data kuantitatif menjadi kualitatif. Respon peserta didik diukur dengan rumus :<sup>61</sup>

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase Respon Peserta Didik

f = Jumlah Skor yang Diperoleh

N = Skor Maksimal

Tabel III. 6. Kriteria Hasil Uji Respon Peserta Didik

Kriteria Respon	Tingkat Respon Peserta Didik
81,00 % - 100,00 %	Sangat Baik
61,00 % - 80,00 %	Baik
41,00 % - 60,00 %	Cukup Baik
21,00 % - 40,00 %	Kurang Baik
00,00 % - 20,00 %	Sangat Tidak Baik

<sup>60</sup> Husni Wakhyudin, *Loc. Cit*

<sup>61</sup> Husnul Budiartman Dani, *Loc. Cit.*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Produk didesain dengan menggunakan model pengembangan Luther yang dibatasi sampai tahap kelima, (a) konsep (*concept*): identifikasi pengguna, dan analisis kebutuhan, (b) perancangan (*design*): perancangan *storyboard*, perancangan struktur navigasi, dan perancangan aplikasi yang digunakan, (c) pengumpulan bahan (*material collecting*) (d) pembuatan (*assembly*), (e) uji coba (*testing*).
2. Tingkat validitas media pembelajaran menggunakan multimedia *lectora inspire* termasuk dalam kategori sangat valid yaitu 90.5% dan termasuk dalam kategori sangat praktis yaitu sebesar 94.17%.

#### B. Saran

1. Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire* pada materi larutan penyangga diharapkan dapat diterapkan karena sudah dinilai layak dan praktis.
2. Penelitian ini masih terdapat kekurangan pada konten media yang dikembangkan, berupa masih terbatasnya contoh soal, sehingga diharapkan ada pihak yang akan meneruskan penelitian pengembangan media *Lectora Inspire* ini agar tercipta media pembelajaran yang sempurna dari semua aspek.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmaliya, Nurma, Ila Rosilawati, Nina Kadarita, dan Sunyono. Pengembangan Modul Berbasis Representasi Kimia pada Materi Teori Tumbukan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia Vol. 5, No.1*, (Lampung: FKIP Universitas Lampung, 2016)
- Aeni, Nur, Titi Prihatin, dan Yuli Utanto. Pengembangan Model *Blended Learning* Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran Sistem Komputer. *Jurnal Kurikulum dan Pendidikan Teknologi Vol. 06, No. 02*, (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2017)
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Atthibby, Arif Rahman, dan M. Barkah Salim. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Animasi *Flash* Topik Bahasan Usaha Dan Energi. *Jurnal Pendidikan Fisika, Vol. 03, No. 02*, (Lampung: Universitas Muhammadiyah Metro, 2015)
- Austik, Mega, dan Puput Wanarti Rusimamto. Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Software *Lectora Inspire* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 05. No. 01*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2016)
- Chang, Raymond. 2004. *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Dani, Husnul Budiartman. Pengembangan Majalah Biologi (Biogmaz) Pada Materi Virus Sebagai Alternatif Sumber Belajar Mandiri Peserta didik Kelas X di MAN 1 Mataram. *Jurnal Pendidikan Biologi FITK UIN Mataram. Vol. 10, No. 1*, (NTB: Pendidikan Biologi FITK UIN Mataram, 2017)
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Elfariyanti, Sri Adelia Sari, dan Ibnu Khalldul. Efektifitas Media Simulasi Komputer Berbasis *Microsoft Excel* Terhadap Peningkatkan Pemahaman Konsep dan kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia Vol. 04, No. 02*, (Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala, 2016)
- Hasan, Ismail, dan I. G. P. Asto Buditjahjanto. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam-Macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Vol. 06, No. 03*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2017)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Kamila, Atiya, Noor Fadiawati, dan Lisa Tania. Efektivitas Buku Siswa Larutan Penyangga Berbasis Representasi Kimia dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia Vol. 7, No.2*, (Lampung: FKIP Universitas Lampung, 2018)
- Kurniawan, Angga, dan Yudha Anggana Agung. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Lectora Inspire* Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar untuk SMKN 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 5, No. 3*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2016).
- Linda, Roza, Erviyenni, Asmadi M. Noer, Nur Azlina Oktaviani, dan Novia Sellyna. Development Of *Lectora Inspire* as Interactive Multimedia Chemistry Learning In Senior High School. *Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 8, No. 3, ISSN: 2085-3653*, (Riau: FKIP Universitas Riau, 2016)
- Mas'ud, Muhammad. 2012. *Modul Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis ICT Tutorial Program Lectora*. Yogyakarta: Pustaka Shonif.
- Mashami, Ratna Azizah dan Raehanah. Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Kependidikan e-ISSN: 2442-7667*, (Mataram: FPMIPA IKIP Mataram, 2016)
- Mulyatiningsih, Endang. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Munadi, Yudhi. 2010. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Minir. 2012. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Nugrum, Dwi Hartika, I Made Kirna, dan I Wayan Redhana. Pengembangan Multimedia Interaktif Untuk Mendukung Pembelajaran Inkuiri pada Pokok Bahasan Larutan Penyangga. *Jurnal Wahana Matematika dan Sains Vol. 10, No. 1*, (Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, 2016)
- Noviana. Pengembangan Media Pembelajaran Melalui *Macromedia Flash* dalam Meningkatkan Kompetensi Membaca Puisi Siswa Kelas V di MIN Malang I. *Jurnal Pendidikan Vol. 1, No. 7*, (Malang: 2013)
- Nurhasnawati. 2011. *Media Pembelajaran Teori dan Aplikasi Pengembangan*. Pekanbaru: Yayasan Pusaka Riau.
- Oxoby, David W, HP Gillis, dan Norman H Nachtrieb. 2001. *Prinsip-Prinsip Kimia Modern Edisi Keempat Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta dan milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Petruci, Ralph H, William S Harwood, F Geoffrey Herring, dan JD Madura. 2008. *Kimia Dasar Prinsip-Prinsip dan Aplikasi Modern Edisi Kesembilan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Pirayanti, Ni Kadek Pina, A. A. Gede Agung, dan Luh Putu Putrini Mahadewi. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif dengan Model Luther dalam Pelajaran IPS pada Siswa Kelas VIII Semester Genap Tahun Pelajaan 2013/2014 di SMP Negeri 5 Negara. *e-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Vol. 3, No. 1*, (Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, 2015)
- Poerwadarminta, W.J.S. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia Edisi ke-3*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rachmawati, Asri dan Nurhayati. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Lectora Inspire* pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Radio dan Televisi Untuk SMK Negeri 5 Surabaya *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 05, No. 02*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2016)
- Rahmawati, Diah Sri Witurachmi, dan Sohidin. Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Kuis Edukasi COC Berbasis Aplikasi *Lectora Inspire* Pada Pembelajaran Akuntansi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Karanganyar. *Jurnal Tata Arta UNS Vol. 2, No. 2*, (Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret, 2016)
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Romadhan, Akbar, dan Puput Wanarti Rusimamto. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 4, No. 2*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2015)
- Rusman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Saadah, Nur Laili, Sriyani Mentari dan Dodik Juliardi. The Development of Accounting Learning Media Using *Lectora Inspire* in Financial Statement Topic Of Grade X at SMK Negeri 1 Malang. *Journal Of Accounting And Business Education Vol. 1, No. 1*,. (Malang: Universitas Negeri Malang, 2016).
- Saadi, Fadly, Opir Rumape, dan Erni Mohamad. Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI pada Materi Larutan Penyangga di SMA Negeri 1 Tilamuta. *Jurnal Entropi Vol. 11, No. 2*, (Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo, 2016)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Saibari, Fajar Sri Yamtinah, dan Tri Redjeki. Penerapan Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Dilengkapi dengan Media Interaktif *Flash* untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014 pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia Vol. 3, No. 4*, (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2014)
- Sastrohamidjojo, Hardjono. 2001. *Kimia Dasar*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Shalikhah, Norma Dewi. Pemanfaatan Aplikasi *Lectora Inspire* Sebagai Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Cakrawala Vol. XI, No. 1*, (Magelang: Univesitas Muhammadiyah Magelang, 2016)
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Keuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supopo, Ariesto Hadi. 2003. *Multimedia Interaktif dengan Flash*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suwiwa, I Gede, I Wayan Santyasa, dan I Made Kirna. Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran pada Mata Kuliah Teori dan Praktik Pencak Silat. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa Vol. 4, No. 1*, (Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesa, 2014)
- Syukri. 1999. *Kimia Dasar Jilid 2*. Bandung: ITB.
- Wakhyudin, Husni. Pengembangan Media Komik Misugi Anaya Pembelajaran IPA Kelas III Materi Sumber Energi dan Kegunaanya. *Pancasakti Science Education Journal Vol. 2, No. 2*, (2017)
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulha, Ardian Prima, dan Sudiyanto. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Dasar Pengelasan untuk Siswa Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Piri Sleman. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Edisi XVII, No. 1*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016)
- Zafarullah, Sulthoni, dan Bambang Suprianto. Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Materi Flip Flop Menggunakan *Lectora Inspire* pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMKN 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Vol. 5 No. 03*, (Surabaya: Universitas Negeri Surabaya, 2016)
- Zu'ri, M. Saifuddin, dan Estin Agisara Rizaleni. Pengembangan Media *Lectora Inspire* dengan Pendekatan Kontekstual pada Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Pendidikan Vol 5, No.2, ISSN Cetak: 2301-5314*, (Semarang: Universiras PGRI Semarang, 2016)

# LAMPIRAN A

: Silabus

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA  
(Peminatan Bidang MIPA)

Satuan Pendidikan : SMAN 9 Pekanbaru

Kelas : XI

Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemasyarakatan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Indikator	Penjelasan
3.13 Menganalisis peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sifat larutan penyangga</li> <li>pH larutan penyangga</li> <li>Peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari informasi dari berbagai sumber tentang larutan penyangga, sifat larutan penyangga serta peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup</li> <li>Mencari informasi tentang hubungan dengan kemampuan daya pemenuhan kebutuhan terhadap penambahan asam atau basa dari pengenceran</li> <li>Menganalisis terbentuknya larutan penyangga</li> <li>Menganalisis sifat larutan penyangga</li> <li>Merancang prosedur untuk mengetahui larutan yang bersifat penyangga</li> <li>Menggunakan indikator untuk mengetahui larutan yang bersifat penyangga dengan pH meter serta untuk menyamakan persepsi</li> <li>Melakukan percobaan</li> <li>Menganalisis dan mencatat hasil pengamatan</li> </ul>
4.11 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan menentukan sifat larutan penyangga.		





LAMPIRAN A.1

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
3.14 Memprediksi terbentuknya endapan dari suatu reaksi berdasarkan prinsip kelarutan dan data hasil kali kelarutan (Ksp).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelarutan dan hasil kali kelarutan</li> <li>• Memprediksi terbentuknya endapan</li> <li>• Pengaruh penambahan ion serena</li> </ul>	<p>Mengolah dan menganalisis data untuk menyimpulkan larutan yang bersifat penyangga</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan pH larutan penyangga melalui perhitungan</li> <li>• Membuat grafik hubungan perubahan harga pH pada titrasi asam lemah dengan basa kuat</li> <li>• Membuat laporan percobaan identifikasi garam dan empirisitas menggunakan tata bahasa yang benar</li> <li>• Mengkomunikasikan sifat larutan penyangga dan manfaat larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>
4.14 Mengolah data hasil percobaan dan memprediksi terbentuknya endapan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelarutan dan hasil kali kelarutan</li> <li>• Memprediksi terbentuknya endapan</li> <li>• Pengaruh penambahan ion serena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari informasi tentang berbagai sumber dengan membaca/mendiskusikan tentang kelarutan dan hasil kali kelarutan serta memprediksi terbentuknya endapan dan pengaruh penambahan ion</li> <li>• Mendiskusikan reaksi kesetimbangan kelarutan</li> <li>• Mendiskusikan pengaruh tetapan kesetimbangan (Ksp)</li> <li>• Merancang percobaan kelarutan suatu zat dan mempresentasikan hasil rancangan untuk menyimpulkan persepsi</li> <li>• Melakukan percobaan kelarutan suatu zat</li> <li>• Mengamati dan mencatat data hasil percobaan</li> <li>• Diskusi informasi tentang hubungan kelarutan dan hasil kali kelarutan</li> <li>• Diskusi informasi tentang pengaruh ion senama pada kelarutan.</li> <li>• Mendiskusikan kelarutan suatu zat</li> <li>• Menghitung hasil kali kelarutan</li> </ul>



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengolah data hasil percobaan</li> <li>Membuat laporan percobaan dan mempresen-tasikannya dengan menggunakan tata bahasa yang benar.</li> </ul>

2019

Pekanbaru,

Guru Mata Pelajaran

*Yeti Susanti, ST*

YETI SUSANTI, ST

NIP. 19761024 201407 2 0003

*Aisyah*

AISYAH

NIP. 191417201105

Mengetahui,  
Kepala SMAN 9 Pekanbaru



1987 2 00

# LAMPIRAN B

## (VALIDASI INSTRUMEN)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

B.1  
B.2  
B.3  
B.4  
B.5

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## KATA PENGANTAR

- : Permohonan Validasi Instrumen
- : Satu Berkas
- : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga
- : Yuni Fatisa, M. Si

Dengan Hormat,

Dalam rangka penulisan skripsi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan kimia (S.Pd), maka peneliti memohon bantuan kepada Ibu untuk dapat memvalidasi angket yang telah peneliti buat sehingga angket ini dapat peneliti gunakan sebagai instrumen dalam melakukan penelitian. Angket ini diberikan kepada ahli media pembelajaran, ahli materi kimia, dan guru kimia di 9 Pekanbaru. Angket ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktikalitas media pembelajaran *lectora inspire* sebagai media pembelajaran kimia dan sebagai bahan bagi guru untuk mengajar. Atas bantuan, kritik dan saran yang Ibu berikan, peneliti ucapkan terima kasih.

Pencipta

**Siti Aisyah**  
**NIM. 11417201105**



**LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA  
MATERI LARUTAN PENYANGGA**

(Ahli Materi)

**Hari/Tanggal :**

**Nama Validator : Yuni Fatisa, M. Si**

**Profesi/Jabatan : Dosen Pendidikan Kimia UIN Suska Riau**

**Judul :** Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia

Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

**Penyusun :** Siti Aisyah

**Pembimbing:** Yuni Fatisa, M.Si

**Instansi :** Pendidikan Kimia UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai desain dan uji coba media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire* pada materi larutan penyanga, saya memohon Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan instrumen penelitian untuk ahli materi dan mengisi angket yang telah disediakan. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pernyataan angket penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya angket penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari angket penilaian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

### Ketentuan Skala:

1	Berarti “Tidak Baik”
2	Berarti “Kurang Baik”
3	Berarti “Cukup Baik”
4	Berarti “Baik”
5	Berarti “Sangat Baik”

## B. Penilaian Materi pada Media Pembelajaran

Aspek	Komponen	Indikator	Skala			
			1	2	3	4
Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi dengan KI dan KD	1. Materi yang disajikan mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).				
		2. Materi yang disajikan memberikan gambaran yang mendukung pencapaian kompetensi Dasar (KD).				✓
		3. Materi yang disajikan mulai dari penggunaan konsep, definisi, prosedur, tahapan, contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar konsep sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.				✓
	Keakuratan Materi	4. Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir				✓
		5. Gambar, diagram, dan ilustrasi yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik				✓
	Mendorong	6. Uraian, latihan atau contoh-				

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Komponen	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	Keingintahuan	contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh.					✓
	Evaluasi	7. Kesesuaian soal dalam mengukur indikator.				✓	
	Teknik Penyajian	8. Penyajian konsep disajikan secara runtun mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.					✓
Kelayakan Kebahasaan	Pendukung Penyajian	9. Contoh soal yang dapat membantu merumuskan masalah dan konsep yang ada dalam materi.					✓
	Penyajian Pembelajaran	10. Penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif.					✓
	Lugas	11. Kalimat yang dipakai mewakili pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.					✓
	Komunikatif	12. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.				✓	
	Komunikatif	13. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.					✓
	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	14. Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.				✓	
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	15. Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					✓
		16. Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.					✓



### C. Saran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

### D. Kesimpulan

Instrumen penelitian ini dinyatakan

1. Valid untuk diuji cobakan
2. Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 11 - 5 - 2018

Validator Instrumen

(Yuli Fatisma A. Si)  
NIP/N 760623 200512 2 002

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA  
MATERI LARUTAN PENYANGGA**

(Ahli Media)

**Hari/Tanggal** : 11-05-2018

**Nama Validator** : Yuni Fatisa, M. Si

**Profesi/Jabatan** : Dosen Pendidikan Matematika UIN Suska Riau

**Judul** : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Fatisa, M. Si

**Instansi** : Pendidikan Matematika UIN SUSKA RIAU

**Assalamu'alaikum, Wr. Wb.**

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai desain dan uji coba media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire* pada materi larutan penyangga, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen penelitian untuk ahli media dan mengisi angket yang telah disediakan. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pernyataan angket penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya angket penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari angket penilaian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengutipan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

## Keterangan Skala:

1	Berarti "Tidak Baik"
2	Berarti "Kurang Baik"
3	Berarti "Cukup Baik"
4	Berarti "Baik"
5	Berarti "Sangat Baik"

## B. Penilaian Media pada Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format	Menu yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					
Kesederhanaan	2. Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sederhana dan mudah dipahami					✓
Ketepatan	3. Desain tata letak tombol, teks, gambar dan tampilan setiap <i>page</i> sudah benar, konsisten dan menarik					✓
Bentuk	4. Gambar, dan animasi pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					✓
	5. Gambar yang digunakan dapat mendukung penyajian materi					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	6. Video pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami				✓	
	7. Jenis huruf dan ukuran pada media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini sudah tepat dan mudah dibaca					✓
Warna	8. Penggunaan warna pada setiap page yang meliputi <i>background</i> , tulisan, gambar serta tombol sudah tepat				✓	
Bahasa	9. Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif				✓	
	10. Animasi yang digunakan tepat, efektif, efisien dan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓

Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### D. Kesimpulan

1. Instrumen penelitian ini dinyatakan:

Valid untuk diuji cobakan

Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran

Tidak valid untuk diuji cobakan

Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 11 - 5 - 2018

Validator Instrumen

(Vani Fausa, M. Si)  
/NIK. 19760623 20 512 2 002

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





# LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI PRAKTIKALITAS MEDIA

## PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

(Guru)

Hari/Tanggal : 11 - 05 - 2018

Nama Validator : Yuni Fatima, M. Si

Profesi/Jabatan : Dosen Pendidikan Kimia UIN Suska Riau

Judul : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

Penyusun : Siti Aisyah

Pembimbing: Yuni Fatima, M.Si

Instansi : Pendidikan Kimia UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian mengenai desain dan uji coba media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terhadap instrumen penelitian untuk guru dan mengisi angket yang telah disediakan.

Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pernyataan angket penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya angket penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari angket penilaian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

#### Keterangan Skala:

1	Berarti "Tidak Baik"
2	Berarti "Kurang Baik"
3	Berarti "Cukup Baik"
4	Berarti "Baik"
5	Berarti "Sangat Baik"

### B. Aspek Penilaian

Aspek	Indikator	Skala				
		1	2	3	4	5
Rekayasa Perangkat Lunak	1. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah dimengerti					✓
	2. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian					✓
	3. Petunjuk belajar yang dimuat dalam multimedia <i>lectora inspire</i> dapat dibaca dengan jelas dan mudah dipahami				✓	
	4. Kemudahan ketika ingin keluar dari program media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					✓
Desain Pembelajaran	5. Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir					✓
	6. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sangat menarik, dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik					✓
	7. Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang ilmu kimia				✓	
	8. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang jelas, mudah dipahami serta font yang sesuai					✓

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
<b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b> <b>Komunikasi Visual</b> <b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b> <b>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</b>	9. Soal-soal yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> telah sesuai dan dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi larutan penyangga					✓
	10. Gambar, animasi, dan video yang terdapat pada multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sesuai dengan konsep yang terdapat pada materi larutan penyangga					✓
	11. Gambar, animasi, dan video yang terdapat dalam media pembelajaran sangat menarik, dan mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit pada materi larutan penyangga				✓	
	12. Penjelasan konsep materi instruksi aplikasi konsep, penalaran, contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) sampai dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan oleh peserta didik) disampaikan dengan bahasa yang baik					✓
	13. Seluruh teks yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sudah tepat, tidak terlalu banyak, menggunakan jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan, dan spasi antar huruf normal					✓
	14. Seluruh komponen warna yang digunakan sangat menarik antara background, tombol, teks, animasi, dan media perantara tampilan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					✓
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar					✓
	16. <i>Background</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>background</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran					✓

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### C. Saran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

### Kesimpulan

Instrumen penelitian ini dinyatakan

1. Valid untuk diuji cobakan
2. Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 11 - 5 - 2018  
Validator Instrumen

*[Signature]*

Yuni Listiana M. Sidiq  
NIP/NID. 197607102009122002

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**LEMBAR VALIDASI ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP  
MEDI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF  
LECTORA INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA**

(Peserta Didik)

Hari/Tanggal : 11-5-2018

Nama Validator : Yuni Fatisa, M. Si

Profesi/Jabatan : Dosen Pendidikan Kimia UIN Suska Riau

**Judul** : Desain dan Uji Coba Multimedia Pembelajaran Interaktif

Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing**: Yuni Fatisa, M.Si

**Instansi** : Pendidikan Kimia UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai desain multimedia pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan instrumen penelitian untuk peserta didik dan mengisi angket yang telah disediakan. Instrumen ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap pernyataan angket penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya angket penelitian tersebut untuk digunakan. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan dari angket penilaian ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

## Ketentuan Skala:

1	Berarti "Tidak Baik"
2	Berarti "Kurang Baik"
3	Berarti "Cukup Baik"
4	Berarti "Baik"
5	Berarti "Sangat Baik"

## B. Aspek Penilaian

Aspek	Indikator	Skala			
		1	2	3	4
Pembelajaran	1. Semua menu sajian dapat diawal dengan gambar berbantuan gambar dan tulisan yang jelas, memudahkan saya untuk memilih menu yang ingin ditampilkan				
	2. Seluruh menu saji dalam media pembelajaran saya dapat memilih menu yang telah muat dalam media pembelajaran sesuai keperluan				✓
	3. Judul program media pembelajaran yang digunakan sudah jelas menarik dan dapat saya gunakan dengan mudah				✓
	4. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar nya			✓	
	5. Petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat saya baca dengan sangat jelas dan mudah dipahami			✓	
	6. Pada saat ingin keluar dari program, saya dapat dengan sangat mudah melakukannya				✓
Materi	7. Bahasa yang digunakan baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) sampai dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan peserta didik)				✓

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sebagian atau seluruhnya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Tampilan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Materi yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, dilengkapi dengan gambar, animasi dan video sehingga mendorong saya untuk memperhatikan pesan yang ingin disampaikan melalui media pembelajaran tersebut					✓
9. Seluruh pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang menarik, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir					✓
10. Petunjuk pengerjaan soal mudah saya pahami karena disampaikan dengan bahasa yang jelas serta font yang digunakan sesuai					✓
11. Penggunaan multimedia interaktif <i>teara inspire</i> sebagai media pembelajaran pada materi latihan meningkatkan minat saya dalam proses belajar					✓
12. Seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran sudah saya baca, tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan, lebar susunan teks normal, dan spasi antar huruf normal					✓
13. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan media pembelajaran					✓
14. Gambar dan animasi yang dimuat dalam media pembelajaran terlihat jelas ukuran tepat mendukung materi dan melalui tampilan animasi yang saya sukai dari aspek abstrak dalam materi latihan penyangga					✓
15. Tampilan tombol menu mudah dioperasikan, ukuran, warna dan pemilihan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar					✓
16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					✓

### C. Saran

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### D. Kesimpulan

Instrumen penelitian ini dinyatakan:

- Valid untuk diuji cobakan
- Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
- Tidak valid untuk diuji cobakan

(Mohon melingkari salah satu dari kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 11-05-2019  
Validator Instrumen

  
(Yu Fatma, M. Si)  
NIP. 197601101990001

2 ( 2 )



# LAMPIRAN C

## (INSTRUMEN PENELITIAN)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

: Kisi-Kisi Angket

: Angket Uji Validitas Ahli Materi

: Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Ahli Materi

: Angket Uji Validitas Ahli Media

: Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Ahli Metode

: Angket Uji Praktikalitas untuk Guru

: Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas untuk Guru

: Angket Uji Respon Peserta Didik

UIN SUSKA RIAU



## KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN

### ② MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

(Ahli Materi)

No	Aspek	Komponen	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1. Undang-Undang	Kelayakan Isi	Kesesuaian Uraian Materi dengan KI dan KD	1. Kelengkapan materi	1	1
			2. Keluasan materi	2	1
			3. Kedalaman materi	3	1
		Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi	4	1
			5. Keakuratan gambar, diagram, ilustrasi	5	1
		Mendorong Keingintian	6. Mendorong keingintian	6	1
		Evaluasi	7. Kesesuaian soal dalam mengukur indikator	7	1
2.	Kelayakan Penyajian	Tertarik Penyajian	8. Keruntutan konsep	8	1
		Penggunaan Penyajian	9. Contoh-contoh soal	9	1
		Penyajian Pembelajaran	10. Keterlibatan peserta didik	10	1
		3.	Kelayakan Bahasa	Lugas	11. Ketepatan struktur kalimat
12. Keefektifan kalimat	12				1
Komunikatif	13. Pemahaman terhadap pesan atau informasi			13	1
	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik			14. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik	14
Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	15. Ketepatan tata Bahasa			15	1
	16. Ketepatan ejaan	16	1		
Total					16

Hak cipta milik UIN Suska Riau

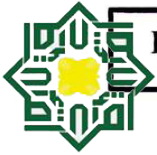
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**KISI-KISI ANGKET UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN**

**MENGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA**

(Ahli Media)

No	Komponen	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Format	1. Penggunaan media	1	1
2	Kesederhanaan	2. Kederhanaan gambar dan animasi	2	1
3	Keterpaduan	3. Desain dan tata letak <i>screen</i>	3	1
4	Bentuk	4. Penggunaan gambar, animasi dan video	4	1
		5. Tampilan penggunaan animasi	5	1
		6. Tampilan video	6	1
		7. Bentuk huruf	7	1
5	Warna	8. Penggunaan warna	8	1
6	Bahasa	9. Penggunaan bahasa	9	1
		10. Penulisan kalimat	10	1
<b>Total</b>				<b>10</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## MEMANFAATKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA

**(Guru)**

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Rekayasa Perangkat Lunak	1. Kemudahan menu sajian	1, 2	2
		2. Kejelasan petunjuk belajar	3	1
		3. Kemudahan keluar dari program	4	1
2	Desain Pembelajaran	4. Kejelasan bahasa yang digunakan	5	1
		5. Kemampuan untuk terlupakan	6	1
		6. Ketepatan penggunaan stil	7	1
		7. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	8	1
		8. Keseluruhan soal dalam mengukur indikator	9	1
3	Komunikasi Visual	9. Keseluruhan penggunaan gambar, animasi, dan video	10	1
		10. Kemampuan serta kegunaan gambar, animasi, dan video dalam materi yang bersifat abstrak	11	1
		11. Ketepatan penggunaan bahasa	12	1
		12. Ketepatan pemilihan font	13	1
		13. Kemampuan komposisi warna	14	1
		14. Kemampuan simbol	15	1
		15. Kemampuan musik latar (background)	16	1
		Total		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**KISI-KISI ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA  
PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA*  
INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA**

(Peserta Didik)

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah
1	Pembelajaran	1. Kemudahan memilih menu sajian	1	1
		2. Kebebasan memilih menu sajian	2	1
		3. Kejelasan judul program	3	1
		4. Kejelasan rumusan kompetensi	4	1
		5. Kejelasan pembelajaran	5	1
		6. Kemudahan keluar dan masuk program	6	1
2	Materi	7. Kejelasan isi materi	7	1
		8. Kemudahan materi untuk dipahami	8	1
		9. Ketertarikan materi	9	1
		10. Kejelasan bahasa yang digunakan	10	1
		11. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	11	1
3	Tampilan	12. Kemudahan teks untuk dibaca	12	1
		13. Ketertarikan kombinasi warna	13	1
		14. Ketertarikan gambar dan animasi	14	1
		15. Ketertarikan tombol	15	1
		16. Ketertarikan musik latar (background)	16	1
		<b>Total</b>		<b>10</b>

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State-Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dianggap mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



## ANGKET UJI VALIDITAS

## MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF

## LECTORA INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

(Ahli Materi)

Hari/Tanggal :  
 Nama Validator :  
 Profesi/Jabatan :

: Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia  
 Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

: Siti Aisyah

: Yuni Fatima, M.Si

: Pendidikan Kimia FKIP IN SK RI J

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkanya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan sehingga dapat ditindaklanjuti atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

**Siti Aisyah**

NIM. 11417201105

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya/tulisannya tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Diarangi tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, dengan menggunakan instrument ini.

Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk penyempurnaan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi sistem larutan penyangga.

4. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan tanda check mark (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : Berarti “tidak baik”
- 2 : Berarti “kurang baik”
- 3 : Berarti “cukup baik”
- 4 : Berarti “baik”
- 5 : Berarti “sangat baik”

## B. Aspek Penilaian

Aspek	Komponen	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
Kelayakan Isi	Kesesuaian Uraian Materi dengan KI dan KD	1. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).					
		2. Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua Kompetensi Dasar (KD).					





**Aspek**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kelayakan Penyajian

Komponen	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	3. Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan output, contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.					
Keakuratan Materi	4. Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan bias atau kesirifan. 5. Contoh, latihan, dan soal yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta didik					
Mendorong Keingintahuan	6. Uraian, latihan atau contoh-kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih lanjut.					
Evaluasi	7. Keseimbangan soal dan jawaban mengukur indikator.					
Teknik Penyajian	8. Penyajian konsep disajikan secara runtun, mulai dari yang mudah ke yang sulit, dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.					
Pendukung Penyajian	9. Contoh-contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.					
Penyajian	10. Penyajian materi bersifat					



**Aspek**

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Komponen	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran	interaktif dan partisipatif.					
Lugas	11. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.					
	12. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung.					
Komunikatif	13. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.					
Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	14. Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.					
Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	15. Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
	16. Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.					



## Saran

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## D. Kesimpulan

Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lecture* *inspired* pada materi sistem periodik unsur dapat dikatakan \*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

\*) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya selesaikan dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Terima kasih  
2019

Vali or  
(Ahli teri)

(.....)  
NIP/NIK

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**AMPIRAN C.2**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Unive

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, pe
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



**RUBRIK ANGKET VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN  
MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA**

(Ahli Materi)

Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
Hak Cipta Dilindungi Kelayakan Bahasa-Undang	Kesesuaian Uraian Materi dengan KI dan KD	1.	5	Jika materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
		4		Jika ada satu materi yang disajikan tidak mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
				Jika ada dua materi yang disajikan tidak mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
		2.		Jika ada lebih dari dua materi yang disajikan tidak mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
		1		Jika semua materi yang disajikan tidak mencakup materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).
		2.	5	Jika semua materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian Kompetensi Dasar (KD).
		4		Jika ada satu materi yang disajikan tidak mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian Kompetensi Dasar (KD).
		3		Jika ada dua materi yang disajikan tidak mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian Kompetensi Dasar (KD).
		2		Jika ada lebih dari dua materi yang disajikan tidak mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian Kompetensi Dasar (KD).
		1		Jika semua materi yang disajikan tidak mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian Kompetensi

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
<p><b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p> <p><b>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</b></p> <p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	Keakuratan Materi	3.	5	Dasar (KD). Jika semua materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan <i>output</i> , contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.
			4	Jika hanya 75% materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.
			3	Jika hanya 50% materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.
				Jika hanya 25% materi yang disajikan sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.
			1	Jika semua materi yang disajikan tidak sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.
		4	5	Jika semua konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir
			4	Jika ada satu konsep dan definisi yang disajikan menimbulkan banyak tafsir
			3	Jika ada dua konsep dan definisi yang disajikan menimbulkan banyak tafsir
			2	Jika ada lebih dari dua konsep dan definisi yang disajikan menimbulkan banyak tafsir
			1	Jika semua konsep dan definisi yang disajikan menimbulkan banyak tafsir
		5.	5	Jika semua fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
			4	Jika hanya 75% fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
			3	Jika hanya 50% fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.





Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
<p><b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p> <p><b>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</b></p> <p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	Mendorong Keingintahuan		2	Jika hanya 25% fakta dan data yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
			1	Jika semua fakta dan data yang disajikan tidak sesuai dengan kenyataan dan tidak efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
		6.	5	Jika semua uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh.
				Jika hanya 5% uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh.
			3	Jika hanya 50% uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh.
	Evaluasi		2	Jika hanya 25% uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh.
				Jika semua uraian, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan tidak mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh.
			5	Jika semua soal dapat mengukur indikator
			4	Jika hanya 75% soal yang dapat mengukur indikator.
			3	Jika hanya 50% soal yang dapat mengukur indikator.
			2	Jika hanya 25% soal yang dapat mengukur indikator.
			1	Jika semua soal tidak dapat mengukur indikator.
Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	8.	5	Penyajian konsep yang disajikan memenuhi semua aspek yaitu mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak, dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.
			4	Memenuhi 3 dari semua aspek.
			3	Memenuhi 2 dari semua aspek.



Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
<b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b>  <b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b>  1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.	Pendukung Penyajian	9.	2	Memenuhi 1 dari semua aspek.
			1	Tidak memenuhi semua aspek.
			5	Jika semua contoh soal dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.
			4	Jika hanya 75% contoh soal dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.
			3	Jika hanya 50% contoh soal dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.
	Penyajian Pembelajaran	10.	2	Jika hanya 25% contoh soal dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.
			5	Jika semua contoh soal dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.
			5	semua penyajian materi yang interaktif dan partisipatif yang memungkinkan peserta didik seolah-olah berkomunikasi dengan media.
			4	Sebagian besar penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memungkinkan peserta didik seolah-olah berkomunikasi dengan media.
			3	Seperti penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memungkinkan peserta didik seolah-olah berkomunikasi dengan media.
Kelayakan Kebahasaan	Lugas	11.	2	Sebagian kecil penyajian materi bersifat interaktif dan partisipatif yang memungkinkan peserta didik seolah-olah berkomunikasi dengan media.
			1	Tidak ada penyajian materi yang bersifat interaktif dan partisipatif sehingga tidak memungkinkan peserta didik seolah-olah berkomunikasi dengan media.
			5	Jika semua kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.



Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
<b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b>  <b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b>  1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.			4	Jika sebagian besar kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.
			3	Jika separuh kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.
			2	Jika sebagian kecil kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.
				Jika tidak ada kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.
		12.	5	Jika semua kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.
			4	Jika sebagian besar kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.
			3	Jika separuh kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.
			2	Jika sebagian kecil kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.
			1	Jika tidak ada kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.
	Komunikatif	13.	5	Jika semua pesan atau informasi yang disampaikan menggunakan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.
			4	Jika sebagian besar pesan atau informasi yang disampaikan menggunakan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.
			3	Jika separuh pesan atau informasi yang disampaikan menggunakan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.





Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
<b>Aspek</b> <b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b> <b>State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau</b>	<b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b> 1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.		2	Jika sebagian kecil pesan atau informasi yang disampaikan menggunakan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.
			1	Jika tidak ada pesan atau informasi yang disampaikan menggunakan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.
	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	14.	5	Jika semua bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.
				Jika sebagian besar bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.
			3	Jika sebagian besar bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.
			2	Jika sebagian kecil bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.
			1	Jika bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep tidak sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.
	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	15.	5	Jika semua tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
			4	Jika sebagian besar tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
			3	Jika separuh tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan

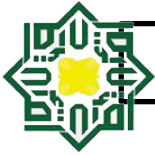


© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	Komponen	NO	Nilai	Indikator
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang				pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
			2	Jika sebagian kecil tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
			1	Jika tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan tidak mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
		16.	5	Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.
				Ejaan yang digunakan sebagian pesan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.
			3	Ejaan yang digunakan separuh pesan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.
			2	Ejaan yang digunakan sebagian kecil mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.
			1	Ejaan yang digunakan tidak mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## ANGKET UJI VALIDITAS

### MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA (Ahli Media)

Hari/Tanggal :  
Nama Validator :  
Profesi/Jabatan :

: Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia  
Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

: Siti Aisyah

: Yuni Fatima, M

: Pendidikan Kimia F UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire*, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan ini. Angket penilaian tersebut. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Penyusun

Pembimbing

Instansi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (  $\checkmark$  ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

## Keterangan Skala :

	Berarti “Tidak Baik”
	Berarti “Kurang Baik”
	Berarti “Cukup Baik”
	Berarti “Baik”
	Berarti “Sangat Baik”

## B. Penilaian Media Pada Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format	1. Menu yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah dimengerti					
Kesederhanaan	2. Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sederhana dan mudah dimengerti					
Keterpaduan	3. Desain dan tata letak gambar dan tampilan setiap <i>page</i> sudah menarik, konsisten dan menarik					
Berbentuk	4. Gambar, dan animasi pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					
	5. Gambar yang digunakan dapat mendukung penyajian materi					
	6. Video pembelajaran yang digunakan					



Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					
	7. Jenis huruf dan ukuran pada media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini sudah tepat dan mudah dibaca					
Wajah	8. Penggunaan setiap <i>page</i> yang meliputi <i>background</i> , tulisan, gambar serta tombol sudah tepat					
Bahasa	9. Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif					
	10. Kata-kata yang digunakan tepat, efektif, efisien dan tidak menimbulkan penafsiran ganda					

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### C. Komentor/Saran

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### D. Kesimpulan

Media pembelajaran menggunakan media interaktif *selector inspirasi* dari seri larutan penyangga dinyatakan

1. Valid untuk diuji coba
2. Valid untuk diuji coba akan dengan cara sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji coba

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pelabuhanbaru..... 219

Ali, M. A.,  
(Chhli Media)

NIP. ....

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**RUBRIK ANGKET VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN  
MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA**

(Ahli Media)

No	Aspek	Komponen	No Soal	Nilai	Indikator
1	Format	Penggunaan Media	1	5	Desain dan tata letak navigasi konsisten sehingga membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
				4	Desain navigasi saja atau letak navigasi saja yang konsisten dan dapat membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
				3	Desain dan tata letak navigasi tidak konsisten namun masih dapat membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
				2	Desain dan tata letak navigasi tidak konsisten dan tidak membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
				1	Desain dan tata letak navigasi tidak membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
2	Kesederhanaan	Kesederhanaan Gambar dan Animasi	2	5	Gambar dan animasi memenuhi aspek yang meliputi kesederhanaan, kemudahan pemahaman, mudah terlihat dan tidak menimbulkan tafsir ganda
				4	Memenuhi 3 dari semua aspek yang ditentukan
				3	Memenuhi 2 dari semua aspek yang ditentukan
				2	Memenuhi salah satu dari aspek yang ditentukan
				1	Tidak memenuhi aspek yang ditentukan
3	Terpaduan	Desain dan tata letak <i>scene</i>	3	5	Memenuhi semua aspek yang meliputi tata letak tombol, teks, gambar dan animasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

No	Aspek	Komponen	No Soal	Nilai	Indikator
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:	Hak cipta milik UIN Suska Riau				sudah benar, konsisten dan menarik
				4	Memenuhi 3 dari semua aspek yang ditentukan
				3	Memenuhi 2 dari semua aspek yang ditentukan
				2	Memenuhi 1 dari semua aspek yang ditentukan
				1	Tidak memenuhi aspek yang ditentukan
	Untuk	Penggunaan Gambar, Animasi dan Video	4	5	Gambar, Animasi dan Video memenuhi semua aspek yang ditentukan, menarik, mudah digunakan dan mudah dipahami
				4	Gambar, Animasi dan Video memenuhi 2 aspek kualitas gambar
				3	Gambar, Animasi dan Video memenuhi 1 aspek kualitas gambar
				2	Gambar, Animasi dan Video tidak memenuhi semua aspek kualitas gambar
				1	Tidak ada Gambar, Animasi dan Video yang ditampilkan
		Tampilan gambar dan animasi	5	5	Gambar dan animasi memenuhi semua aspek yang ditentukan, menarik, mudah digunakan dan mudah dipahami
				4	Gambar dan Animasi memenuhi 2 aspek yang diharapkan
				3	Gambar dan Animasi memenuhi 1 aspek yang diharapkan
				2	Gambar dan Animasi tidak memenuhi aspek yang diharapkan
				1	Tidak ada Gambar dan Animasi yang ditampilkan
		Tampilan Video	6	5	Video memenuhi semua aspek yang meliputi ukuran yang sesuai, resolusi yang bagus dan kemudahan penggunaan

No	Aspek	Komponen	No Soal	Nilai	Indikator
1	Hak cipta milik UIN Suska Riau	Bentuk Huruf	7	4	Video memenuhi 2 aspek yang diharapkan
				3	Video memenuhi 1 aspek yang diharapkan
				2	Video tidak memenuhi aspek yang diharapkan
				1	Tidak ada video yang ditampilkan
				5	Jika tulisan memenuhi semua aspek yang meliputi ketepatan <i>style</i> dan ukuran, mudah dibaca, konsisten dan menarik
				4	Jika tulisan memenuhi 3 aspek yang diharapkan
				3	Jika tulisan memenuhi 2 aspek yang diharapkan
				2	Jika tulisan memenuhi 1 aspek yang diharapkan
				1	Jika tulisan tidak memenuhi segala aspek yang diharapkan
				5	Jika memenuhi semua aspek dari ketepatan, keserasian dan keharmonisan warna pada setiap <i>background</i> , tulisan gambar dan <i>font</i> .
5	Warna	Penggunaan Warna		4	Jika penggunaan warna memenuhi 3 aspek yang diharapkan
				3	Jika penggunaan warna memenuhi 2 aspek yang diharapkan
				2	Jika penggunaan warna memenuhi 1 aspek yang diharapkan
				1	Jika penggunaan warna tidak memenuhi aspek yang diharapkan
				5	Memenuhi semua aspek yang meliputi jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif
6	Ebahasaan	Penggunaan Bahasa	9	4	Memenuhi 3 dari semua aspek
				3	Memenuhi 2 dari semua aspek
				2	Memenuhi salah satu dari semua aspek





No	Aspek	Komponen	No Soal	Nilai	Indikator
10	Hak cipta milik UIN Suska Riau	Penulisan Kalimat	10	1	Tidak memenuhi aspek yang diharapkan
				5	Memenuhi semua aspek yang meliputi tepat, efektif, efisien dan tidak menimbulkan penafsiran ganda
				4	Memenuhi 3 dari semua aspek
				3	Memenuhi 2 dari semua aspek
				2	Memenuhi salah satu dari semua aspek
				1	Tidak memenuhi aspek yang diharapkan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Guru)**

Hari/Tanggal :  
Nama :  
Instansi :

**Judul** : Desain dan Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga  
**Penyusun** : Siti Aisya  
**Pembimbing** : Yuni Ratisa, M. Si  
**Instansi** : Fakultas Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikeluarkannya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire*, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui kelayakan media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Satya Islamia University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**A. Petunjuk**

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

**Keterangan:**

1	Berarti “Tidak Baik”
2	Berarti “Kurang Baik”
3	Berarti “Cukup Baik”
4	Berarti “Baik”
5	Berarti “Sangat Baik”

**B. Penilaian Media**

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Rekayasa Perangkat Lunak	1. Menampilkan gambar dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah digunakan					
	2. Menampilkan gambar yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah digunakan dan sederhana dalam penggunaannya					
	3. Petunjuk belajar yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> dapat dibaca dengan jelas dan mudah dipahami					
	4. Kemudahan ketika ingin keluar dari program media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					
Desain Pembelajaran	5. Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir					
	6. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sangat menarik, dan dapat meningkatkan minat belajar peserta					

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Komunikasi Visual	didik					
	7. Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang ilmu kimia					
	8. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang jelas, mudah dipahami serta font yang sesuai					
	9. Soal-soal yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> telah sesuai dan dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi penyegga					
	10. Gambar, animasi, dan video yang terdapat pada multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sesuai dengan konsep yang terdapat pada materi larutan penyegga					
	11. Gambar, animasi, dan video yang digunakan media pembelajaran sangat menarik, dan mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyegga					
	12. Penjelasan konsep maupun ilustrasi aplikasi penggambaran contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) dengan contoh abstrak (yang secara imajinasi dapat dibayangkan oleh peserta didik) disampaikan dengan bahasa yang baik					
	13. Seluruh teks yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sudah tepat, tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan, dan spasi antar huruf normal					
	14. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar					
16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran						

## C. Saran

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ekamuru, 29

Guru

(.....)  
NLP/NIK.



**RUBRIK ANGKET UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA  
MATERI LARUTAN PENYANGGA**

**(Guru)**

No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
1.	Efektifitas Perangkat Lunak	Penggunaan media	5	Desain dan tata letak navigasi konsisten sehingga membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
			4	Desain navigasi saja atau letak navigasi saja yang konsisten dan dapat membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
			3	Desain dan tata letak navigasi tidak konsisten namun masih dapat membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
			2	Desain dan tata letak navigasi tidak konsisten dan tidak membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
			1	Desain dan tata letak navigasi tidak membantu pengguna dalam memanfaatkan media pembelajaran
2.		Penyajian menu	5	Jika pada seluruh menu sajian dalam media pembelajaran, pengguna ( <i>user</i> ) dapat memilih menu yang diinginkan dalam media pembelajaran sesuai kehendak.
			4	Jika terdapat satu menu sajian dalam media pembelajaran, pengguna ( <i>user</i> ) tidak dapat memilih menu dalam media pembelajaran sesuai kehendak.
			3	Jika terdapat dua menu sajian dalam media pembelajaran, pengguna ( <i>user</i> ) tidak dapat memilih menu dalam media pembelajaran sesuai kehendak.
			2	Jika terdapat tiga menu sajian dalam media pembelajaran, pengguna ( <i>user</i> ) tidak dapat memilih menu dalam media pembelajaran sesuai kehendak.
			1	Jika seluruh menu sajian dalam media pembelajaran, pengguna ( <i>user</i> ) tidak dapat memilih menu dalam media pembelajaran sesuai kehendak.
3.		Kejelasan	5	Jika petunjuk belajar yang dimuat

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	petunjuk belajar		dalam media pembelajaran dapat dibaca dengan sangat jelas dan mudah dipahami.
			4	Jika petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas, namun kurang bisa dipahami.
			3	Jika petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat dibaca cukup jelas, namun kurang bisa dipahami.
			2	Jika petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran tidak jelas untuk dibaca.
			1	Jika petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran sangat tidak jelas untuk dibaca.
		Kemudahan masuk dan keluar dari program	5	Jika pada saat ingin keluar dari program, pengguna (user) dapat dengan sangat mudah melakukannya.
			4	Jika pada saat ingin keluar dari program, pengguna (user) dapat dengan mudah melakukannya.
			3	Jika pada saat ingin keluar dari program, pengguna (user) cukup mudah untuk melakukannya.
			2	Jika pada saat ingin keluar dari program pengguna (user) sulit untuk melakukannya.
			1	Jika pada saat ingin keluar dari program pengguna (user) sangat sulit untuk melakukannya.
		Desain Pembelajaran	5	Jika seluruh pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir.
			4	Jika terdapat dua pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami, namun beberapa kalimat menimbulkan multi tafsir.
			3	Jika terdapat tiga (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami, namun beberapa kalimat menimbulkan multi tafsir.
			2	Jika terdapat lebih dari tiga pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang mudah dipahami, namun

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
7.	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Kemenarikan materi		beberapa kalimat menimbulkan multi tafsir.
			1	Jika seluruh pesan (materi ajar) tidak memenuhi semua aspek kejelasan bahasa yang digunakan.
			5	Jika materi yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik karena dilengkapi dengan gambar, animasi dan video sehingga mendorong peserta didik untuk memperhatikan pesan yang ingin disampaikan melalui media tersebut.
			4	Jika pesan (materi ajar) yang dimuat dalam media pembelajaran menarik, meningkatkan minat belajar, namun kurang bisa dipahami.
			3	Jika pesan (materi ajar) yang dimuat dalam media pembelajaran menarik, namun kurang meningkatkan minat belajar dan kurang bisa dipahami.
			2	Jika pesan (materi ajar) yang dimuat dalam media pembelajaran cukup menarik, namun tidak meningkatkan minat belajar dan sulit untuk dipahami.
			1	Jika pesan (materi ajar) yang dimuat dalam media pembelajaran tidak memenuhi semua aspek kemenarikan materi.
		Ketepatan penggunaan istilah	5	Jika seluruh istilah yang dimuat dalam media pembelajaran sesuai dengan bidang ilmu kimia.
			4	Jika terdapat dua istilah yang dimuat dalam media pembelajaran tidak sesuai dengan bidang ilmu kimia.
			3	Jika terdapat tiga istilah yang dimuat dalam media pembelajaran tidak sesuai dengan bidang ilmu kimia.
			2	Jika terdapat lebih dari tiga istilah yang dimuat dalam media pembelajaran tidak sesuai dengan bidang ilmu kimia.
8.	State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Kejelasan petunjuk pengerjaan	5	Jika petunjuk pengerjaan soal mudah dipahami karena disampaikan dengan bahasa yang jelas serta font yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
9.	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	soal		digunakan sesuai.
			4	Jika petunjuk pengerjaan soal mudah dipahami karena disampaikan dengan bahasa yang jelas namun font tampak tidak sesuai.
			3	Jika font sesuai namun dalam petunjuk pengerjaan soal terdapat beberapa point yang disampaikan berulang padahal maksudnya sama, dan terdapat kosa kata yang sulit dipahami.
			2	Jika font sesuai, namun petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang rumit sehingga sulit dipahami.
			1	Jika tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal.
		Evaluasi		Jika semua soal dapat mengukur indikator.
				Jika hanya 75% soal dapat mengukur indikator.
				Jika hanya 50% soal dapat mengukur indikator.
				Jika hanya 25% soal dapat mengukur indikator.
				Jika semua soal tidak dapat mengukur indikator.
10.	Komunikasi Visual	Kesesuaian gambar, animasi, video		Jika seluruh kriteria (gambar, animasi, dan video) yang terdapat dalam media pembelajaran sesuai dengan konsep materi larutan penyangga.
				Jika salah satu dari kriteria (gambar, animasi, dan video) yang digunakan dapat menimbulkan miskonsepsi terhadap materi larutan penyangga.
			3	Jika terdapat salah satu dari kriteria (gambar, animasi, dan video) yang digunakan tidak sesuai dengan konsep materi larutan penyangga.
			2	Jika terdapat dua kriteria (gambar, animasi, dan video) yang digunakan tidak sesuai dengan konsep materi larutan penyangga.
			1	Jika seluruh gambar, animasi, dan video yang digunakan tidak sesuai dengan konsep materi larutan penyangga.

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Ketepatan gambar, animasi, dan video	5	Jika seluruh gambar, animasi, dan video yang digunakan mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyangga.
			4	Jika gambar, animasi, dan video yang digunakan hanya mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit atau abstrak saja.
			3	Jika terdapat dua gambar/animasi/video yang digunakan tidak mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyangga.
			2	Jika terdapat lebih dari tiga gambar/animasi/video yang digunakan tidak mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyangga.
			1	Jika tidak ada gambar, animasi, dan video yang mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyangga.
12.	State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	Kemudahan materi untuk dipahami	5	Jika materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami, materi yang abstrak divisualisasikan dengan animasi yang sesuai sehingga mudah dipahami terdapat animasi yang sesuai dengan materi dan terdapat materi larutan penyangga dalam media pembelajaran.
			4	Jika materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami, terdapat animasi yang dapat memvisualisasikan materi yang abstrak, terdapat gambar yang kurang sesuai dengan konsep materi, tetapi secara keseluruhan semua larutan penyangga dimuat dalam media pembelajaran.
			3	Jika materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami, terdapat animasi untuk memvisualisasikan materi hanya saja tidak disertakan penjelasan mengenai animasi sehingga

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
13.	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Kemudahan akses untuk dibaca		tidak tersampaikan dengan baik, secara keseluruhan semua materi larutan penyangga sudah dimuat dalam media pembelajaran.
			2	Jika materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan istilah-istilah asing yang sulit dipahami, terdapat animasi tetapi tidak disertakan dengan penjelasan, terdapat gambar yang sesuai dengan materi, secara keseluruhan semua materi larutan penyangga dimuat dalam media pembelajaran, hanya saja terdapat beberapa materi yang belum dijelaskan.
			1	Jika materi yang disajikan dalam media pembelajaran terlalu kompleks dengan penjelasan yang kurang disertai istilah-istilah yang sulit sehingga materi sulit untuk dipahami dan tidak terdapat animasi.
			3	Jika seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran mudah untuk dibaca pengguna ( <i>user</i> ), tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan, lebar susunan teks normal, dan spasi antar huruf normal.
			2	Jika seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran mudah untuk dibaca pengguna ( <i>user</i> ), tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan, namun lebar susunan teks tidak normal dan spasi antar huruf tidak normal.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.	© Hak cipta milik UIN Suska Riau			media pembelajaran mudah untuk dibaca pengguna ( <i>user</i> ), tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, namun penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) berlebihan, lebar susunan teks tidak normal dan spasi antar huruf tidak normal.
			1	Jika tidak memenuhi semua aspek kemudahan teks untuk dibaca.
			5	Jika seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan media pembelajaran.
			4	Jika komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks dan animasi serasi namun terlalu mencolok sehingga mengganggu tampilan media pembelajaran.
			3	Jika komposisi warna yang digunakan menarik antara <i>background</i> , tombol dan teks serasi, namun antara warna animasi yang disajikan tidak serasi.
			2	Jika komposisi warna yang digunakan antara <i>background</i> dan tombol serasi, namun antara warna teks dan animasi yang tidak serasi sehingga tampilan media pembelajaran kurang menarik.
			1	Jika komposisi warna yang digunakan dalam media pembelajaran tidak menarik dan tidak serasi antara <i>background</i> , tombol, teks, dan animasi.
		Kemenarikan tombol	5	Jika tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran warna dan penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.
			4	Jika tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran dan warna tombol sudah tepat dan mudah dikenali, namun penempatan tombol kurang tepat sehingga mengganggu tampilan tulisan atau gambar.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.
  - a. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
  - b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





No	Aspek	Komponen	Nilai	Kriteria Penilaian
16.	© Hak cipta milik UIN Suska Riau	Kemenarikan musik latar ( <i>backsound</i> )	3	Jika tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran tombol sudah tepat, namun warna dan penempatan tombol kurang sesuai sehingga sulit dikenali.
			2	Jika tampilan tombol mudah dioperasikan, namun kurang menarik, ukuran, warna dan penempatan tombol tidak tepat sehingga sulit dikenali.
			1	Jika tampilan tombol tidak menarik, susah dioperasikan, ukuran, warna dan penempatan tombol tidak tepat sehingga sulit dikenali.
			4	Jika <i>backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.
			3	Jika <i>backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan namun tidak sesuai dengan materi pembelajaran, dan mengganggu proses pembelajaran.
	State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau		2	Jika <i>backsound</i> menarik namun tidak terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , sulit digunakan dan tidak sesuai dengan materi pembelajaran, dan mengganggu proses pembelajaran.
			1	Jika tampilan memenuhi semua aspek kemenarikan musik latar ( <i>backsound</i> ).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

16.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Peserta Didik)**

Hari/Tanggal :

Nama :

Kelas :

**Judul** : Desain dan Uraian Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Firdausy, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wa'alaikum Salam

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire*, kami mohon kesediaan adik-adik untuk membantu penilaian terhadap media belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat adik-adik tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui keefektifan media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang adik-adik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengutipkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian adik-adik untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

	Berarti “Tidak Baik”
	Berarti “Kurang Baik”
	Berarti “Cukup Baik”
	Berarti “Baik”
	Berarti “Sangat Baik”

B. Aspek Penilaian

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran	1. Semua menu yang terdapat di awal dengan <i>button</i> berbantuan gambar dan tulisan yang memudahkan saya untuk memilih menu yang ingin ditampilkan.					
	2. Seluruh menu yang terdapat dalam media pembelajaran dapat menampilkan yang tertera di awal media pembelajaran.					
	3. Judul program media pembelajaran yang digunakan sudah jelas, menarik dan dapat saya gunakan dengan baik.					
	4. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti 3 dan Kompetensi Dasar nya.					
	5. Petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat saya baca dengan sangat jelas dan mudah dipahami.					
	6. Pada saat ingin keluar dari program, saya dapat dengan sangat mudah melakukannya.					
Materi	7. Bahasa yang digunakan baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi					

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) sampai dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan peserta didik).					
	8. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah saya pahami, materi yang abstrak divisualisasikan dengan animasi yang sesuai sehingga mudah dipahami, tampilan menarik yang dapat sesuai dengan materi dan tema materi, larutan yang menggairahkan dalam media.					
	9. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, meningkatkan minat belajar, dan dapat dipahami.					
	10. Seluruh pesan (materi ajar) disajikan dengan tampilan yang menarik, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak kecurigaan.					
	11. Petunjuk pengerjaan yang disampaikan dengan tampilan yang jelas, font yang sesuai, dan petunjuk mudah dipahami.					
Tampilan	12. Seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan, lebar susunan teks normal, dan spasi antar huruf normal.					
	13. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan media pembelajaran.					
	14. Gambar dan animasi yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, terlihat jelas, ukuran tepat dan mendukung materi.					
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

C. S<sup>s</sup>aran

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.					
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2019

### Peserta Didik

(.....)

# LAMPIRAN D

## (ANALISIS DAN HASIL)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- D.1 : Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi
- D.2 : Distribusi Skor Uji Validitas oleh Ahli Materi
- D.3 : Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi
- D.4 : Hasil Penilaian Lembar Validasi Ahli Media
- D.5 : Distribusi Skor Uji Validitas oleh Ahli Media
- D.6 : Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Media
- D.7 : Hasil Penilaian Lembar Uji Praktikalitas oleh Guru
- D.8 : Distribusi Skor Uji Praktikalitas oleh Guru
- D.9 : Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru
- D.10 : Hasil Penilaian Lembar Angket Respon Peserta Didik
- D.11 : Distribusi Skor Penilaian Angket Respon Peserta Didik
- D.12 : Perhitungan Data Hasil Respon Peserta Didik



## ANGKET UJI VALIDITAS

### MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF

#### LECTORA INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

(Ahli Materi)

Hari/Tanggal : 11-07-2018  
 Nama Validator : Yuni Fatima  
 Profesi/Jabatan : Dosen UIN Suska Riau

: Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia

Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

: Siti Aisyah

: Yuni Fatima, M.Si

: Pendidikan Kimia F K UIN SUSKA RIAU

: Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan ini mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan sehingga dapat diketahui apakah media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

Siti Aisyah

NIM. 11417201105

1. Diarag mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarag mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau





Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan media interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, dengan menggunakan instrument ini.

Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi sistem larutan penyangga.

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada salah satu pernyataan yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.

Keterangan:

- 1 : Berarti “tidak baik”
- 2 : Berarti “kurang baik”
- 3 : Berarti “cukup baik”
- 4 : Berarti “baik”
- 5 : Berarti “sangat baik”

**Aspek Penilaian**

Aspek	Komponen	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
Kelengkapan Isi	Kesesuaian Uraian Materi dengan KI dan KD	1. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).			✓		
		2. Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua Kompetensi Dasar (KD).				✓	

- 4. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan media interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
- 2. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Aspek

Komponen

Indikator

Nilai

1 2 3 4 5

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keakuratan Materi	3. Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan output, contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.		✓				
	4. Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir			✓			
	5. Contoh, latihan, dan strategi yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik		✓				
	6. Urutan, latihan atau contoh-contoh kasus yang disajikan mendorong peserta didik mengerjakannya lebih jauh			✓			
	7. Kesesuaian soal dengan indikator	✓					
	8. Penyajian konsep disajikan secara runtun mulai dari yang mudah ke yang sulit, dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.				✓		
Pendukung Penyajian	9. Contoh-contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.		✓				
	10. Penyajian materi bersifat						





## AMPIRAN B.4

Aspek	Komponen	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	Pembelajaran	interaktif dan partisipatif.			✓		
	Lugas	11. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.			✓		
		12. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.		✓			
	Komunikatif	13. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.					
	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	14. Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.			✓		
	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	15. Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang benar dan benar.			✓		
		16. Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.			✓		





### C. Saran

1. Tambahkan keterangan dari setiap kegiatan yang dilakukan, seperti mengamati, latihan, dll.
2. Ganti tanda panah menjadi panah kesetimbangan.
3. Ubah tampilan teks menjadi lebih menarik
4. Tambahkan contoh dari komponen pembentuk larutan.
5. Kurangi perbedaan selisih pada animasi

### D. Kesimpulan

Instrumen penelitian ini dinyatakan

1. Valid untuk diuji cobakan
2. Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 11 - 7 - 2018  
Validator Instrumen

(Yuni Ratih M. Si)  
NIP/N. C. 1960602009122002

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ANGKET UJI VALIDITAS

## MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF

**LECTORA INSPIRE PAD|A MATERI LARUTAN PENYANGGA**

**(Ahli Materi)**

Hari/Tanggal : 27 - 03 - 2019 .

Nama Validator : Yuni Fatma, M.Si

Profesi/Jabatan : Dosen UIN SUSKA RIAU

: Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Lahan Pertanian Penyangga

: Siti Aisyah

: Yuni Fatisa, M.Si

: Pendidikan Kimia FK IN SK RI J

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

ngan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan ya media pembelajaran menggunakan

multimedia interaktif *lecture inspire*, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk

memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan dan mengisi angket

penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu

terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat di adopsi atau

Adanya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian,

omentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan

bertimbangn untuk perbaikan sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk

menngisi anket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Pemohon,

**Siti Aisyah**

NIM. 11417201105

Thakcipta milik UNIVERSITAS RIAU  
Pangkalan

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau

## Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga, dengan menggunakan instrument ini.

3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pernyataan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk penyempurnaan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga.

4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

### Keterangan:

- 1 : Berarti "sangat buruk"
- 2 : Berarti "kurang baik"
- 3 : Berarti "cukup"
- 4 : Berarti "baik"
- 5 : Berarti "sangat baik"

### Aspek Penilaian

Aspek	Komponen	Indikator	Nilai				
			1	2	3	4	5
Kelayakan Isi	Kesesuaian Uraian Materi dengan KI dan KD	1. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).					✓
		2. Materi yang disajikan mencerminkan jabaran yang mendukung pencapaian semua Kompetensi Dasar (KD).					✓



Aspek

Komponen

Indikator

Nilai

1 2 3 4 5

3. Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan output, contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik.

Keakuratan Materi

4. Konsep dan definisi yang disajikan tidak menimbulkan kebingungan

5. Gambar, grafik, dan strategi yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman peserta didik

Mendorong Keingintahuan

6. Uraian latihan atau contoh-kasus yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh

Evaluasi

7. Kesesuaian soal dengan indikator

Teknik Penyajian

8. Penyajian konsep disajikan secara runtun mulai dari yang mudah ke sukar dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.

Pendukung Penyajian

9. Contoh-contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.

Penyajian

10. Penyajian materi bersifat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Aspek

Komponen

Indikator

Nilai

1 2 3 4 5

Pembelajaran

interaktif dan partisipatif.

✓

Lugas

11. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia.

✓

12. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran.

✓

Komunikatif

13. Pesan atau informasi disampaikan dengan bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia.

✓

Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik

14. Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik.

Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia

5. Tata letak yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

✓

16. Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.

✓



Saran

1. Tambahkan gambar pada contoh peranan larutan penyangga.
2. Kurangi contoh peranan larutan penyangga.
3. Tampilkan tampilan soal evaluasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### Kesimpulan

Media pembelajaran menggunakan multi media interaktif *Power Point* pada materi larutan penyangga dinyatakan layak.

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

\* ) Lingkari salah satu

Demikian angket ini saya sampaikan dengan hormatnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Pukul 12.00, 27 Mei 2019

Validator  
(Ahli MIPA)

*Juni Fatma, M.Si*  
NIP/NIK 197606232005122002





# Distribusi Skor Uji Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia

## Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

Oleh Ahli Materi

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yuni Fatisa, M.Si	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	5					5					5				
SKOR VALIDATOR	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yuni Fatisa, M.Si	0	0			0	0	0		4	0	0				5
SKOR											5				
SKOR VALIDATOR	80%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yuni Fatisa, M.Si	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	5					5					5				
SKOR VALIDATOR	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yuni Fatisa, M.Si	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	5					4					5				
SKOR VALIDATOR	100%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Yuni Fatisa, M.Si	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SKOR	5					5					4				
SKOR VALIDATOR	100%					100%					80%				

© Hak cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN D.2

VALIDATOR	PERTANYAAN 16				
	1	2	3	4	5
Yuni Fatisa, M.Si	0	0	0	0	5
SKOR	5				
SKOR VALIDATOR	100%				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga oleh Ahli Materi**

**Aspek Kelayakan Isi**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	4	5
5	4	5
6	5	5
7	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>33</b>	<b>35</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{33}{35} \times 100\%$$

$$= 94.28\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Aspek Kelayakan Penyajian**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
8	5	5
9	5	5
10	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{15}{15} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Aspek Kelayakan Kebahasaan**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
11	4	5
12	5	5
13	5	5
14	5	5
15	4	5
16	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{28}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93.33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





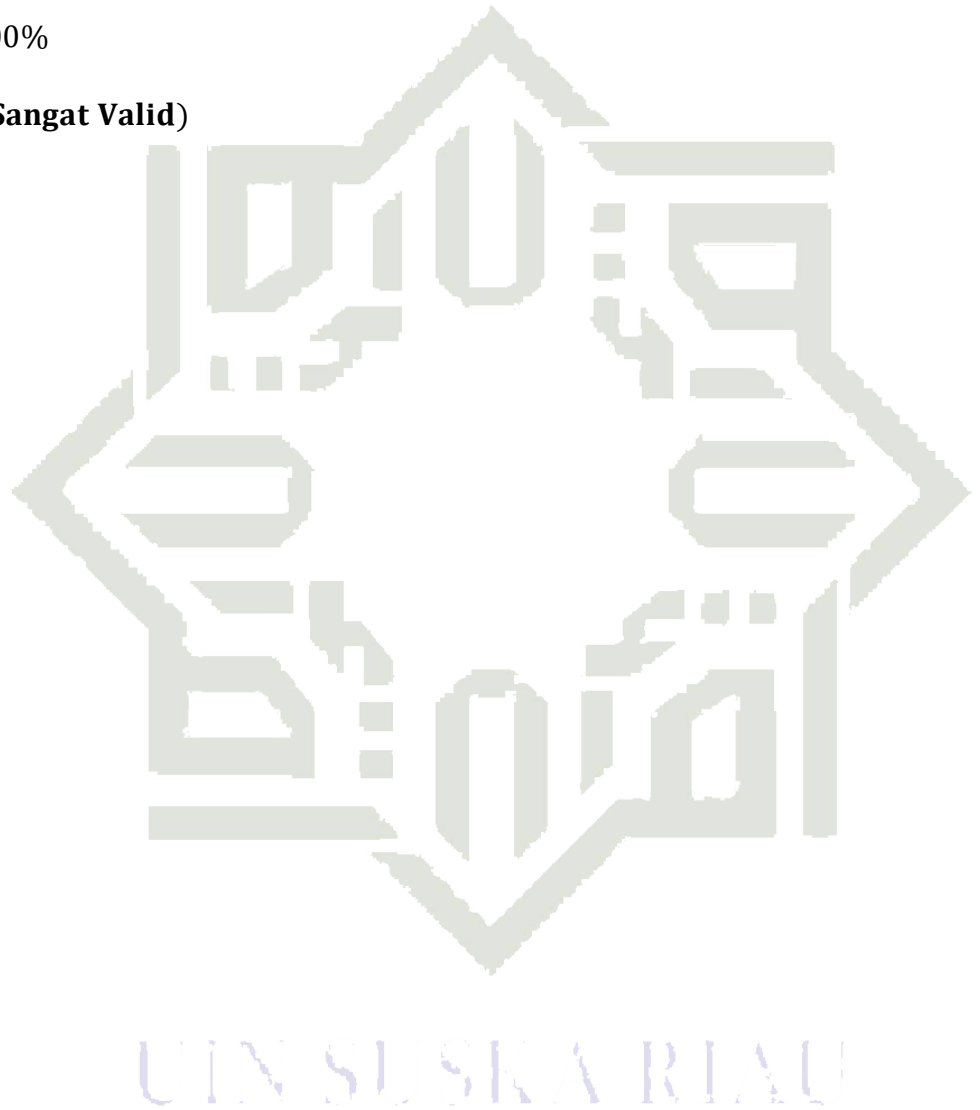
**Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi (Secara Keseluruhan)**

No	Aspek	Skor yang Diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
1.	Kelayakan Isi	33	35
2.	Kelayakan Penyajian	15	15
3.	Kelayakan Kebahasaan	28	30
	<b>Jumlah</b>	<b>76</b>	<b>80</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{76}{80} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 95\% \text{ (Sangat Valid)}$$



1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ANGKET UJI VALIDITAS

### MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF

#### LECTORA INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

(Ahli Media)

Judul penelitian : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

Peneliti : Siti Aisyah

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Matematika UIN SUSKA RIAU

Nama Validator : ARIF YASTRI PRATIWI, S.Pd, M.Pd

Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan berkembangnya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire* ini, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan hingga dapat diketahui kualitas media tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami ucapkan terima kasih.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

	Berarti "Tidak Baik"
	Berarti "Kurang Baik"
	Berarti "Cukup Baik"
	Berarti "Baik"
	Berarti "Sangat Baik"

## B. Penilaian Media Pada Media Pembelajaran

Aspek	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format	1. Menu yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini mudah dipahami					
Kesederhanaan	2. Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sederhana dan mudah dipahami					
Ketepatan	3. Desain layout dan tata letak teks, gambar dan animasi yang disajikan menarik, konsisten dan menarik					
Bentuk	4. Gambar, dan animasi pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami			✓		
	5. Gambar yang digunakan dapat mendukung penyajian materi			✓		
	6. Video pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan			✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					
	7. Jenis huruf dan ukuran pada media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini sudah tepat dan mudah dibaca				✓	
Wajah	8. Penggunaan warna pada tampilan yang meliputi <i>background</i> , tulisan, gambar serta tombol yang tepat			✓		
Bahasa	9. Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami dan komunikatif				✓	
	10. Kata-kata yang digunakan tepat, efektif, efisien dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Komentar/Saran

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Perbaikan pada tombol menu dan gambar animasi yang digunakan

## D. Kesimpulan

Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dalam materi larutan penyangga dinyatakan

1. Valid untuk diuji cobakan
2. Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 02 Oktober 2018

Validator

Ahli

ARIS ASTHOPHI, S.Pd, M.Pd

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



# ANGKET UJI VALIDITAS

## MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF

### LECTORA INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

(Ahli Media)

Judul penelitian : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

Peneliti : Siti Aisyah

Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si

Instansi : Prodi Pendidikan Kimia UIN SUSKA RIAU

Nama Validator : ARIF YASTHARI, S.Pd, M.Pd

Instansi/Lembaga : UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubung dengan berkembangnya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire* ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan

penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian media tersebut. Angket penilaian media ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat

Bapak/Ibu tentang media yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui keefektifannya media tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian dan komentar/saran yang Bapak/Ibu

berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian media ini, kami

ucapkan terima kasih.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda cek ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

**Keterangan Skala :**

1	Berarti "Tidak Baik"
2	Berarti "Kurang Baik"
3	Berarti "Cukup Baik"
4	Berarti "Baik"
5	Berarti "Sangat Baik"

**B. Penilaian Media Pada Media Pembelajaran**

Aspek	Indikator	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Format	1. Menu yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini mudah dipahami				✓	
Kesederhanaan	2. Gambar dan animasi dalam media pembelajaran sederhana dan mudah dipahami				✓	
Keterpaduan	3. Desain layout gambar, teks, gambar dan animasi pada seluruh halaman konsisten dan menarik					✓
Bentuk	4. Gambar, dan animasi pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					✓
	5. Gambar yang digunakan dapat mendukung penyajian materi				✓	
	6. Video pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran menggunakan				✓	

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
© Hak cipta milik UIN Suska Riau	multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini menarik dan mudah dipahami					
	7. Jenis huruf dan ukuran pada media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>Lectora Inspire</i> ini sudah tepat dan mudah dibaca				✓	
	8. Penggunaan warna pada <i>slide</i> yang meliputi <i>background</i> tulisan, gambar serta <i>font</i> yang tepat					✓
	9. Bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami dan efektif dan komunikatif				✓	
Bahasa	10. Kata-kata yang digunakan tepat, efektif, efisien dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	

Hak Cipta-Ditindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Komentar/Saran**

Mohon menuliskan butir – butir revisi pada kolom saran berikut :

①. *Sudah bisa ditayangkan untuk tahapan selanjutnya.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**D. Kesimpulan**

Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada materi larutan penyangga dinyatakan

- ①. Valid untuk diuji cobakan
2. Valid untuk diuji cobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

(Mohon melingkari salah satu angka sesuai kesimpulan Bapak/Ibu)

Pekanbaru, 23 FEBRUARI 2019

Validator,

(Gauli M...)

*[Signature]*  
ALIF HUSNOPHI, S.Pd., M.G.  
NIP. ....

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





# Distribusi Skor Uji Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia

## Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

Oleh Ahli Media

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Arif Yasthophi, S. Pd., M. Si	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 3					PERTANYAAN 4				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Arif Yasthophi, S. Pd., M. Si	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
SKOR	0					5				
SKOR VALIDITAS	0%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Arif Yasthophi, S. Pd., M. Si	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Arif Yasthophi, S. Pd., M. Si	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	4					5				
SKOR VALIDITAS	80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 9					PERTANYAAN 10				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Arif Yasthophi, S. Pd., M. Si	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%				

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga oleh Ahli Media**

**Aspek Format**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
1	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{4}{5} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 80\% \text{ (Valid)}$$

**Aspek Kesederhanaan**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
2	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{4}{5} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 80\% \text{ (Valid)}$$

**Aspek Keterpaduan**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
3	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{5}{5} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Aspek Bentuk**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
4	5	5
5	4	5
6	4	5
7	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>	<b>20</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{17}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 85\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Aspek Warna**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
8	5	5
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{5}{5} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Aspek Bahasa

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
9	4	5
10	4	5
<b>Jumlah</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{8}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 80\% \text{ (Valid)}$$

### Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Media (Secara Keseluruhan)

No	Aspek	Skor yang Diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
1	Format	4	5
2	Kesederhanaan	4	5
3	Keterpaduan	5	5
4	Bentuk	20	20
5	Warna	5	5
6	Bahasa	8	10
<b>Jumlah</b>		<b>46</b>	<b>50</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{46}{50} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 86\% \text{ (Sangat Valid)}$$

### Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan (Ahli Materi dan Ahli Media)

No	Variabel Validitas Media Keseluruhan	Persentase
1	Ahli Materi	90%
2	Ahli Media	86%
<b>Rata-Rata</b>		<b>90.5%</b>

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Guru)**

Hari/Tanggal : 11 April 2019  
Nama : Yeli Susanti, S.Pd  
Instansi : SMAN 9 Pekanbaru

**Judul** : Desain dan Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Fatima, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Matematika FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wa. Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan perkembangan teknologi media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *Lectora Inspire*, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

#### Keterangan:

1	Berarti “Tidak Baik”
2	Berarti “Kurang Baik”
3	Berarti “Cukup Baik”
4	Berarti “Baik”
5	Berarti “Sangat Baik”

### B. Penilaian Media

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Rekayasa Perangkat Lunak	1. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah dipahami					✓
	2. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini menarik, enak dan nyaman dalam pengoperasian					✓
	3. Petunjuk yang disertai dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> dapat dibaca dengan jelas dan mudah dipahami					✓
	4. Kemudahan ketika ingin mencari program media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					✓
Disain Pembelajaran	5. Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir					✓
	6. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sangat menarik, dan dapat meningkatkan minat belajar peserta					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Komunikasi Visual	didik					
	7. Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang ilmu kimia					✓
	8. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang jelas, mudah dipahami serta font yang sesuai					✓
	9. Soal-soal yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lector inspire</i> telah sesuai dan dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi penyampaian				✓	
	10. Gambar, animasi, dan video yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lector inspire</i> sesuai dengan konsep yang terdapat pada materi larutan penyangga					✓
	11. Gambar, animasi, dan video yang terdapat dalam multimedia pembelajaran sangat menarik dan mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyangga			✓		
	12. Penjelasan konsep maupun ilustrasi aplikasi penggunaan contoh konkret (yang berjumlah 10 per liter) dengan contoh abstrak (yang secara imajinasi dapat dibayangkan) pada materi larutan penyangga disampaikan dengan bahasa yang baik					✓
	13. Seluruh teks yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lector inspire</i> sudah tepat, tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) tidak berlebihan, dan spasi antar huruf normal					✓
	14. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					✓
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.					✓
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.				✓	

C. Saran

1. Perbaiki contoh animasi keugasi
2. Tampilan contoh animasi penulisan sebaiknya ditampilkan secara bertahap.
3. Penggunaan rumus pada contoh animasi dan Rumus yg sudah diberikan. Jika mungkin, rumus lain dapat ditambahkan pd. materi terdapat juga rumus yg lain.

Pekanbaru, 11 - April - 2019

Guru

*Yeti Susanti*  
(YETI SUSANTI, ST)  
NIP/NIK. 197610242014072003

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Guru)**

Hari/Tanggal	: 11 April 2019
Nama	: ENI LESTARI A. S.Pd
Instansi	: SMAN 9 Pekanbaru

**Judul** : Desain dan Uji Praktek Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *lectora inspire* pada Materi Larutan Penyangga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Faisa, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire*, kami menghormati kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian sebagai Angket penilaian yang dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui banyak media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

#### Keterangan:

1	Berarti “Tidak Baik”
2	Berarti “Kurang Baik”
3	Berarti “Cukup Baik”
4	Berarti “Baik”
5	Berarti “Sangat Baik”

#### B. Penilaian Media

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	3	4	5	
Rekayasa Perangkat Lunak	1. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah dimengerti				✓	
	2. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah digambarkan dan edesana dalam animasi				✓	
	3. Petunjuk belajar yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> dapat dibaca dengan jelas dan mudah dipahami				✓	
	4. Kemudahan ketika ingin keluar dari program media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>				✓	
Desain Pembelajaran	5. Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir			✓		
	6. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sangat menarik, dan dapat meningkatkan minat belajar peserta				✓	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau Kategori Komunikasi Visual	didik					
	7. Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang ilmu kimia				✓	
	8. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang jelas, mudah dipahami serta font yang sesuai					✓
	9. Soal-soal yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> telah sesuai dan dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi penyampaian					✓
	10. Gambar, animasi, dan video yang terdapat pada multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sesuai dengan konsep yang terdapat pada materi larutan penyampaian				✓	
	11. Gambar, animasi, dan video yang terdapat pada multimedia pembelajaran sangat menarik dan mendukung pemahaman konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyampaian					✓
	12. Penjelasan konsep maupun ilustrasi aplikasi yang menggambarkan contoh konkret yang dapat diterima peserta didik) dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan) disampaikan dengan bahasa yang baik					
	13. Seluruh teks yang ada dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sudah tepat, tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan, dan spasi antar huruf normal				✓	
	14. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					✓
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Saran

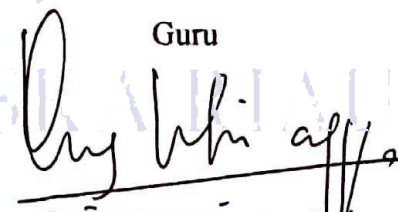
Perbaiki tampilan dan isi buku yang ada  
Campuran bahasa Indonesia dan bahasa Inggris

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.				✓	
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					✓

Riau, 11 - April - 2019

Guru

  
(... ENI LESTARI . A . S . P . ...)  
NIP/NIK. 198002182019072005



**ANGKET UJI PRAKTIKALITAS  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF LECTORA INSPIRE PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Guru)**

Hari/Tanggal	: 11 April 2019
Nama	: Zasmir Defrita, S.Pd
Instansi	: SMAN 9 Pekanbaru

**Judul** : Desain dan Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Materi Larutan Penyanga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Fatmahan, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wa. Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pentingnya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Lectora Inspire, kami memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap sumber belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui kelayakan media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

1	Berarti “Tidak Baik”
2	Berarti “Kurang Baik”
3	Berarti “Cukup Baik”
4	Berarti “Baik”
5	Berarti “Sangat Baik”

#### B. Penilaian Media

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Rekayasa Perangkat Lunak	1. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah dimengerti					✓
	2. Menu yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> ini mudah digunakan dan alternatif dalam penggunaannya					
	3. Petunjuk belajar yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> dapat dibaca dengan jelas dan mudah dipahami					✓
	4. Kemudahan ketika ingin keluar dari program media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>					✓
Desain Pembelajaran	5. Materi yang disajikan dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir					✓
	6. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sangat menarik, dan dapat meningkatkan minat belajar peserta				✓	

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	didik					
	7. Istilah-istilah yang digunakan tepat dan sesuai dengan bidang ilmu kimia					✓
	8. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang jelas, mudah dipahami serta font yang sesuai					✓
	9. Soal-soal yang terdapat dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> telah sesuai dan dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan				✓	
	10. Gambar animasi dan video yang terdapat pada multimedia <i>lectora inspire</i> sesuai dengan konsep yang diajarkan pada materi larutan penyangga				✓	
	11. Gambar, animasi, dan video yang terdapat pada multimedia pembelajaran sangat menarik, dan mendukung materi konsep yang bersifat konkrit dan abstrak pada materi larutan penyangga					✓
	12. Penjelasan konsep maupun ilustrasi aplikasi yang menggunakan contoh konkret yang disampaikan oleh peserta didik) dan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan oleh peserta didik) disampaikan dengan bahasa yang baik					✓
	13. Seluruh teks yang ada dalam multimedia interaktif <i>lectora inspire</i> sudah tepat, tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan, dan spasi antar huruf normal					✓
	14. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan multimedia interaktif <i>lectora inspire</i>				✓	
Komunikasi Visual	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.					
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					✓

C. Saran

Perbaiki halaman il su - er - )

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 11 - April - 2019

Guru

(Zaini Mifta, Spd.)  
NIP/NIK.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Distribusi Skor Uji Praktikalitas Terhadap Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga oleh Guru**

GURU	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	15					15					15				
SKOR PRAKTIKALITAS	100 %					100 %					100 %				

GURU	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
3	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	15					14					14				
SKOR PRAKTIKALITAS	100%					93.33%					93.33%				

GURU	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	4
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	14					14					13				
SKOR PRAKTIKALITAS	93.33%					100%					86.67%				

GURU	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	0	0	0	4	0
2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	13					13					14				
SKOR PRAKTIKALITAS	86.67%					86.67%					93.33%				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



GURU	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SKOR	14					14					14				
SKOR PRAKTIKALITAS	93.33%					93.33%					93.33%				

GURU	PERTANYAAN 16				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5
3	0	0			5
SKOR					
SKOR PRAKTIKALITAS	93 %				

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas Terhadap Media Pembelajaran**  
**Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi**  
**Larutan Penyangga oleh Guru**

**Aspek Keayasan Perangkat Lunak**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
1	15	15
2	15	15
3	15	15
4	15	15
<b>Jumlah</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{60}{60} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 100\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

**Aspek Desain Pembelajaran**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
5	14	15
6	14	15
7	14	15
8	15	15
9	13	15
<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>75</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{70}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93.33\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

**Aspek Komunikasi Visual**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
10	13	15
11	13	15
12	14	15
13	14	15
14	14	15
15	14	15
16	14	15
<b>Jumlah</b>	<b>96</b>	<b>105</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{96}{105} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 91.42\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru (Secara Keseluruhan)

Aspek	Skor yang Diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
Rekayasa Perangkat Lunak	60	60
Desain Pembelajaran	70	75
Komunikasi Visual	96	105
<b>Jumlah</b>	<b>226</b>	<b>240</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{226}{240} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 94.17\% \text{ (Sangat Baik)}$$

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Peserta Didik)**

Hari/Tanggal : Kamis / 11 April 2019

Nama : Ananda Eka Putri

Kelas : XI IPA 4

**Judul** : Desain dan Uji Coba media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyanga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Farida, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan berkembangnya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire*, kami mohon kesediaan adik-adik untuk memberikan penilaian terhadap media belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat adik-adik tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui kelayakan media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang adik-adik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian adik-adik untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

#### Keterangan:

1	Berarti "Tidak Baik"
2	Berarti "Kurang Baik"
3	Berarti "Cukup Baik"
4	Berarti "Baik"
5	Berarti "Sangat Baik"

#### B. Aspek Penilaian

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran	1. Semua menu sajian terdapat diawal dengan button berbantuan gambar dan tulisan yang jelas, memudahkan saya untuk memilih menu yang ingin ditampilkan.					✓
	2. Seluruh menu sajian dalam media pembelajaran saya dapat memilih menu yang sesuai untuk dalam media pembelajaran sesuai kebutuhan.					
	3. Judul program media pembelajaran yang digunakan sudah jelas, menarik dan dapat saya gunakan dengan mudah.					✓
	4. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti 3 dan Kompetensi Dasar nya.					✓
	5. Petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat saya baca dengan sangat jelas dan mudah dipahami.				✓	
	6. Pada saat ingin keluar dari program, saya dapat dengan sangat mudah melakukannya.				✓	
Materi	7. Bahasa yang digunakan baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi					

1. Diarag mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) sampai dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan peserta didik).				✓	
	8. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah saya pahami, materi yang abstrak divisualisasikan dengan animasi yang sesuai sehingga mudah dipahami, materi yang abstrak yang disampaikan sesuai dengan materi dan semua materi larutan yang ada dalam media.					✓
	9. Pesan (materi ajar) yang disampaikan dalam media pembelajaran sangat menarik, meningkatkan minat belajar, dan dapat dipahami.				✓	
	10. Seluruh pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang menarik, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak kebingungan.				✓	
	11. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan bahasa yang jelas font yang sesuai, petunjuk mudah saya pahami.					
Tampilan	12. Seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran mudah dibaca, tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) berlebihan, lebar susunan teks normal, dan spasi antar huruf normal.					✓
	13. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan media pembelajaran.				✓	
	14. Gambar dan animasi yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, terlihat jelas, ukuran tepat dan mendukung materi.					✓
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.					✓
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					✓

### C. Saran

Semua yang telah ditampilkan disini bagus dan menarik, tetapi saran saya agar animasinya bisa lebih jelas dan warna yang digunakan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru,

2019

Peserta Didik

*Ananda*

(Ananda Eka Putri)

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Peserta Didik)**

Hari/Tanggal : Kamis, 11 April 2019  
Nama : Divandra Habib M. S.  
Kelas : XI IPA 4

**Judul** : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *lectora inspire* pada Materi Larutan Penyanga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Firda, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wa'alaikum

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkan media pembelajaran menggunakan multimedia *lectora inspire*, kami mohon kesediaan adik-adik untuk memberikan penilaian terhadap media belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat adik-adik tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui keefektifan media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang adik-adik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian adik-adik untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

#### Keterangan:

	Berarti “Tidak Baik”
	Berarti “Kurang Baik”
	Berarti “Cukup Baik”
	Berarti “Baik”
	Berarti “Sangat Baik”

### B. Aspek Penilaian

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran	1. Semua menu sajian terdapat diawal dengan <i>bullet</i> berbantuan gambar dan tulisan yang jelas memudahkan saya untuk memilih menu yang ingin ditampilkan.					✓
	2. Seluruh menu sajian dalam media pembelajaran saya dapat memilih menu yang telah dibuat dalam media pembelajaran sesuai kebutuhan.					✓
	3. Judul program media pembelajaran yang digunakan sudah jelas, menarik dan dapat saya gunakan dengan mudah.				✓	
	4. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti 3 dan Kompetensi Dasar nya.				✓	
	5. Petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat saya baca dengan sangat jelas dan mudah dipahami.					✓
	6. Pada saat ingin keluar dari program, saya dapat dengan sangat mudah melakukannya.					✓
Materi	7. Bahasa yang digunakan baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi					✓

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) sampai dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan peserta didik).					
	8. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah saya pahami, materi yang abstrak divisualisasikan dengan animasi yang sesuai sehingga mudah dipahami, teks yang besar yang dapat sesuai dengan materi dan tema materi, larutan yang tidak cepat tidak media.					✓
	9. Pesan (materi ajar) yang muat dalam media pembelajaran sangat menarik, meningkatkan minat belajar, dan dapat dipahami.				✓	
	10. Seluruh pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang menarik, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak tafsir.				✓	
	11. Petunjuk pengerjaan soal disampaikan dengan petunjuk yang jelas, font yang sesuai, dan petunjuk mudah dipahami.				✓	
Tampilan	12. Seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran tidak ada yang tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ), tidak berlebihan, lebar susunan teks normal, dan spasi antar huruf normal.				✓	
	13. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan media pembelajaran.				✓	
	14. Gambar dan animasi yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, terlihat jelas, ukuran tepat dan mendukung materi.				✓	
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					✓

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.					
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					✓

### C. Saran

Semua yang ditampilkan sudah menarik dan mudah dipahami. Untuk meningkatkan kualitas multimedia interaktif, diharapkan lebih banyak variasi gambar dan animasi yang digunakan.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru,

2019

Peserta Didik



(Dvandra Habib M.S.)

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK  
MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA  
INTERAKTIF LECTORA INSPIRE PADA MATERI  
LARUTAN PENYANGGA  
(Peserta Didik)**

Hari/Tanggal : 11 April 2019
Nama : SALSA DITTA
Kelas : XI IPA 4

**Judul** : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora Inspire pada Materi Larutan Penyangga

**Penyusun** : Siti Aisyah

**Pembimbing** : Yuni Fatmahan, M. Si

**Instansi** : Prodi Pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Assalamu'alaikum, Wa'alaikum

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya media pembelajaran menggunakan multimedia Lectora inspire, kami merencanakan kesediaan adik-adik untuk memberikan penilaian terhadap media belajar yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat adik-adik tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui kelebihan media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran kimia. Penilaian, komentar, dan saran yang adik-adik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas sumber belajar ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## A. Petunjuk

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian adik-adik untuk setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

### Keterangan:

	Berarti “Tidak Baik”
	Berarti “Kurang Baik”
	Berarti “Cukup Baik”
	Berarti “Baik”
	Berarti “Sangat Baik”

## B. Aspek Penilaian

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Pembelajaran	1. Semua menu sajian terdapat di awal dengan bantuan gambar dan tulisan yang memudahkan saya untuk memilih menu yang ingin ditampilkan.				✓	
	2. Seluruh menu sajian dalam media pembelajaran saya dapat memilih menu yang tertera dalam media pembelajaran sesuai kebutuhan.					✓
	3. Judul program media pembelajaran yang digunakan sudah jelas, menarik dan dapat saya gunakan dengan baik.					✓
	4. Materi yang disajikan mencakup semua materi yang terkandung dalam Kompetensi Inti 3 dan Kompetensi Dasar nya.					✓
	5. Petunjuk belajar yang dimuat dalam media pembelajaran dapat saya baca dengan sangat jelas dan mudah dipahami.				✓	
	6. Pada saat ingin keluar dari program, saya dapat dengan sangat mudah melakukannya.					✓
Materi	7. Bahasa yang digunakan baik untuk menjelaskan konsep maupun ilustrasi					✓

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
Hak cipta milik UIN Suska Riau	aplikasi konsep, menggambarkan contoh konkret (yang dijumpai oleh peserta didik) sampai dengan contoh abstrak (yang secara imajinatif dapat dibayangkan peserta didik).					
	8. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah saya pahami, materi yang abstrak divisualisasikan dengan animasi yang sesuai sehingga mudah dipahami, materi yang abstrak yang dapat sesuai dengan materi dan sesuai materi larutan yang juga mencakup dalam media.					
	9. Pesan (materi ajar) yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, meningkatkan minat belajar, dan dapat dipahami.					
	10. Seluruh pesan (materi ajar) disajikan dengan bahasa yang menarik, mudah dipahami, dan tidak menimbulkan banyak kebingungan.					
	11. Petunjuk pengerjaan yang disampaikan dengan bahasa yang jelas, font yang sesuai, dan petunjuk mudah saya pahami.					
Tampilan	12. Seluruh teks yang ada dalam media pembelajaran tidak terlalu banyak menggunakan terlalu banyak jenis huruf, penggunaan variasi huruf ( <i>italic</i> , <i>all capital</i> , <i>small capital</i> ) berlebihan, lebar susunan teks normal, dan spasi antar huruf normal.					✓
	13. Seluruh komposisi warna yang digunakan sangat menarik antara <i>background</i> , tombol, teks, animasi serasi dan memperindah tampilan media pembelajaran.					✓
	14. Gambar dan animasi yang dimuat dalam media pembelajaran sangat menarik, terlihat jelas, ukuran tepat dan mendukung materi.					✓
	15. Tampilan tombol menarik, mudah dioperasikan, ukuran, warna dan					✓



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Aspek	Indikator	Nilai				
		1	2	3	4	5
	penempatan tombol sudah tepat sehingga tidak mengganggu tampilan tulisan atau gambar.					
	16. <i>Backsound</i> menarik, terdapat kontrol untuk volume <i>backsound</i> , mudah digunakan, sesuai dengan materi pembelajaran dan tidak mengganggu proses pembelajaran.					✓

C. Saran


Materi yg diterangkan di atas ipal mi dgr mudi h, animasi lucu-lucu & tidak membosankan. Materi g o my ike & gpr ter

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru,

2019

Peserta Didik

()  
SALSA DITYA

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Distribusi Skor Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran  
Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada  
Materi Larutan Penyangga**

PESEERTA DIDIK	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
6	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
8	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
9	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	20					40					44				
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	86					90									

PESEERTA DIDIK	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
7	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
8	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
9	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	46					40					46				
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	92					90									

PESEERTA DIDIK	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0
3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
6	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
7	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
8	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
9	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
10	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	48					48					44				

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	96%					96%					88%				

PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
4	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	5
6	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
7	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
8	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
10	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
KOR	48					47					50				
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	96%					88%					100%				

PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
6	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
8	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
9	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
10	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
KOR	48					47					46				
SKOR RESPON	96%					92%					92%				

PESERTA DIDIK	PERTANYAAN 16				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5
2	0	0	0	4	0
3	0	0	0	4	0
4	0	0	0	0	5
5	0	0	0	0	5
6	0	0	0	0	5
7	0	0	3	0	0
8	0	0	0	0	5
9	0	0	0	4	0
10	0	0	0	4	0

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LAMPIRAN D.11

SKOR	44
SKOR RESPON KESEHATA DIDIK	88%

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Perhitungan Data Hasil Uji Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran**  
**Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi**  
**Larutan Penyangga oleh Peserta Didik**

**Aspek Pembelajaran**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
1	43	50
2	45	50
3	44	50
4	46	50
5	45	50
6	46	50
<b>Jumlah</b>	<b>269</b>	<b>300</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{269}{300} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 89.67\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Aspek Materi**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
7	48	50
8	48	50
9	44	50
10	45	50
11	44	50
<b>Jumlah</b>	<b>229</b>	<b>250</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{229}{250} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 91.6\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Aspek Sampilan**

No Indikator	Skor yang diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
12	50	50
13	48	50
14	47	50
15	46	50
16	44	50
<b>Jumlah</b>	<b>235</b>	<b>250</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{235}{250} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 94\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarung mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



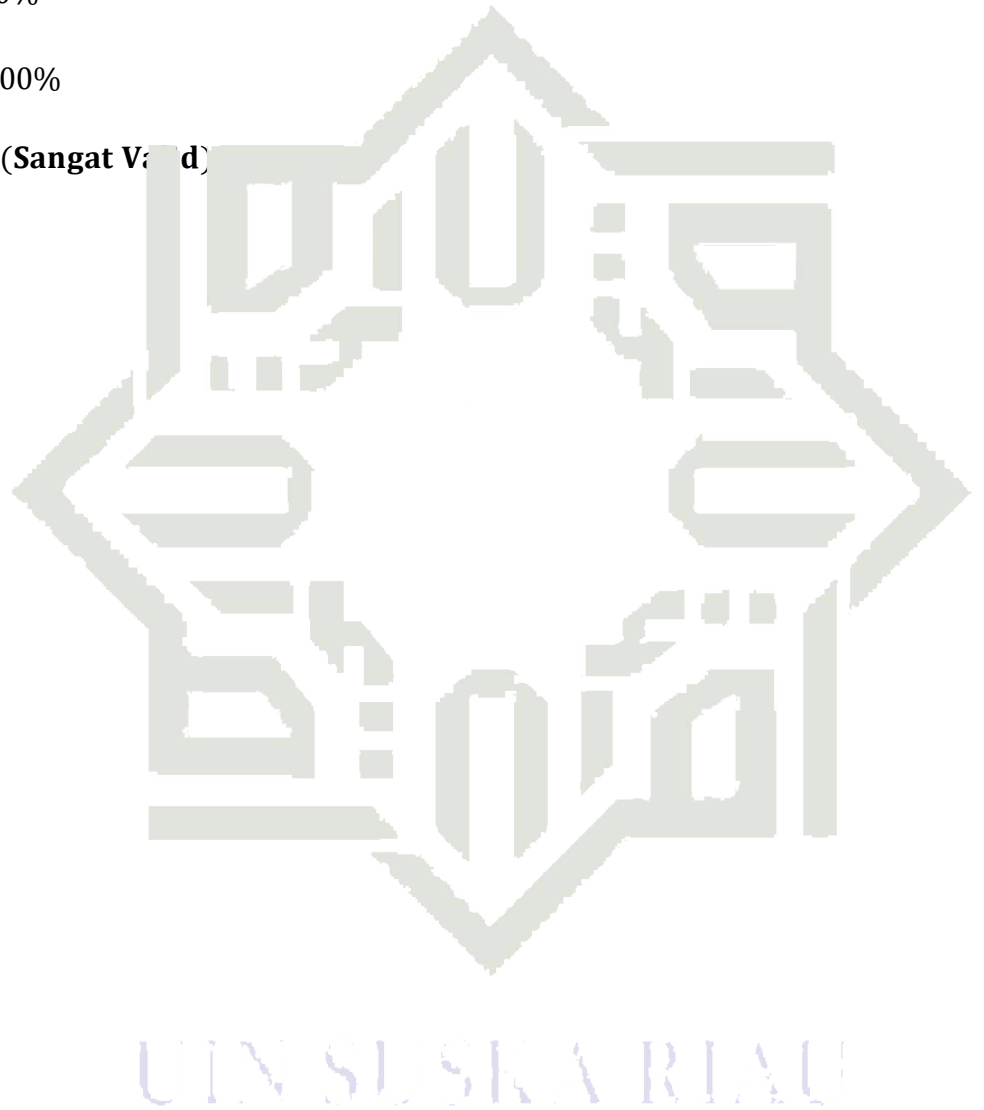
**Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Ahli Media (Secara Keseluruhan)**

Aspek	Skor yang Diperoleh (f)	Skor Maksimal (N)
Pembelajaran	269	300
Materi	229	250
ampilan	235	250
<b>Jumlah</b>	<b>733</b>	<b>800</b>

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{733}{800} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 91.6\% \text{ (Sangat Valid)}$$



1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



# LAMPIRAN E

## (DAFTAR NAMA VALIDATOR DAN GURU SERTA DOKUMENTASI)

- E.1 :Daftar Nama Validator, Guru, dan Peserta Didik**
- E.2 :Dokumentasi**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### DAFTAR NAMA VALIDATOR

#### UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

No	Nama	Instansi
1.	Yuni Fatisa, M. Si	Validator Instrumen
2.	Arif Yasthophi, S. Pd., M. Si	Validator Media
3.	Yuni Fatisa, M. Si	Validator Materi

### DAFTAR NAMA GURU

#### UJI COBA PRAKTIK MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

No	Nama	Instansi
1.	Yeti Susanti, ST	SMAN 9 Pekanbaru
2.	Eni Lestari A, S. Pd	SMAN 9 Pekanbaru
3.	Zasni Defita, S. Pd	SMAN 9 Pekanbaru

### DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK

#### UJI RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

No	Nama	Kelas	Sekolah
1.	Divandra Habib	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
2.	Annisa Riyanti	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
3.	Tata Triavenza	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
4.	Salsa Ditya	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
5.	Otari Nur Islami	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
6.	Ramadhani Suheri	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
7.	Edelweiss	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
8.	Ananda Eka Putri	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
9.	M. Farhan Rabbani	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru
10.	Zaky Zahrandi	XI IPA 4	SMAN 9 Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta © Milik Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau



Guru Kimia SMA Negeri 9 Pekanbaru sedang mengisi angket uji praktikalitas



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

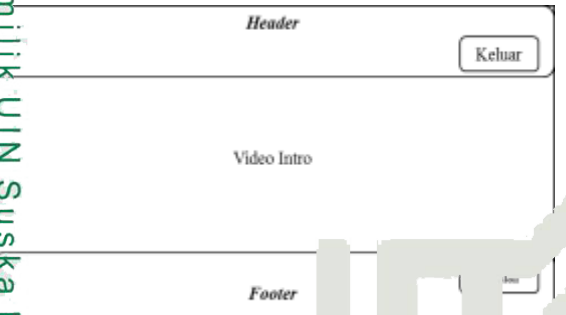
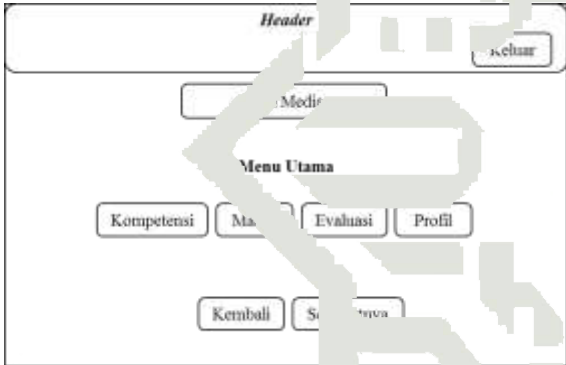


Peserta Didik mengisi angket respon respon peserta didik

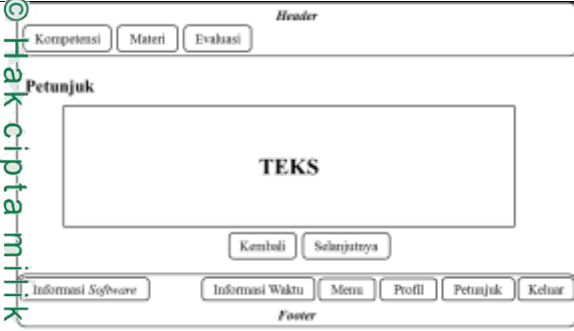
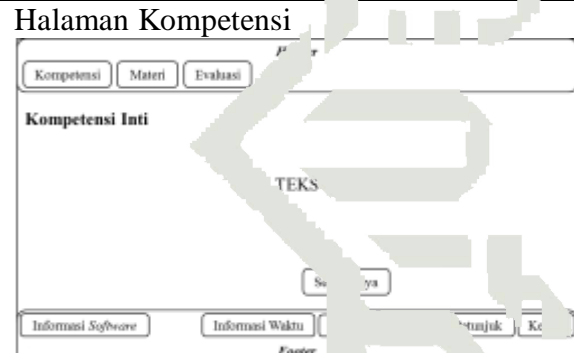
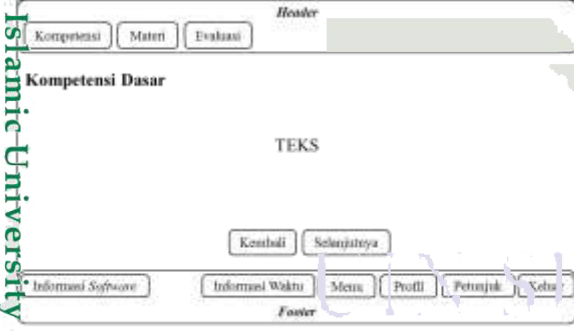
1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



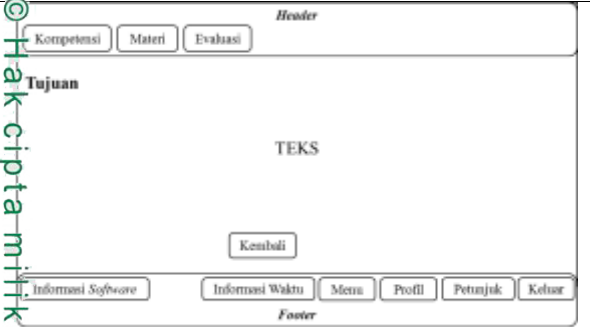

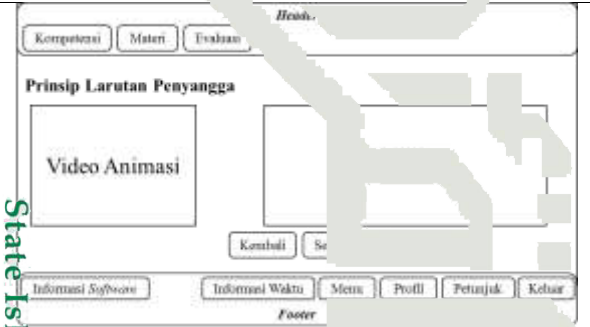
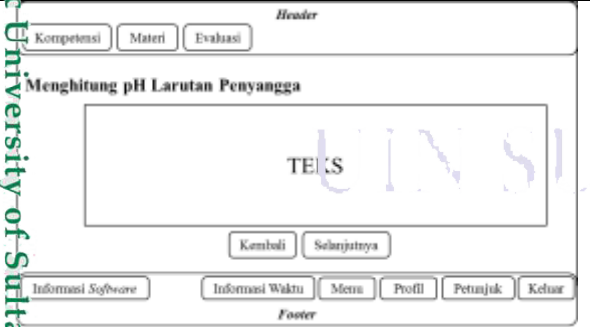
## STORYBOARD SCENE MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF LECTORA INSPIRE PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

No	Visual	Keterangan
1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	<p>Halaman Intro</p>  <p>Link: Scene 2, 8</p>	<p>Tampilan yang akan muncul ketika media pembelajaran dibuka.</p> <p>Berisikan video intro yang berlogo UIN SUSKA Riau, judul media, dan nama pembuat media pembelajaran.</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tombol keluar: menuju halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</li> </ul>
2. Dianggap	<p>Halaman Menu Utama</p>  <p>Link: Scene 1, 3, 4, 5, 6, 8</p>	<p>Scene ini berisi judul media pembelajaran interaktif, judul larutan penyangga dan menu menu utama.</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tombol kompetensi: menuju halaman kompetensi</li> <li>Tombol materi: menuju halaman materi</li> <li>Tombol evaluasi: menuju halaman evaluasi</li> <li>Tombol menu: menuju halaman menu utama</li> <li>Tombol profil: menuju halaman profil</li> </ul> <p>Tombol selanjutnya: menuju halaman selanjutnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tombol kembali: kembali ke halaman sebelumnya</li> <li>Tombol keluar: menuju halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</li> </ul>
3. Scene	<p>Halaman Petunjuk</p>	<p>Halaman berisikan petunjuk penggunaan media pembelajaran</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tombol kompetensi: menuju kehalaman kompetensi</li> <li>Tombol materi: menuju</li> </ul>



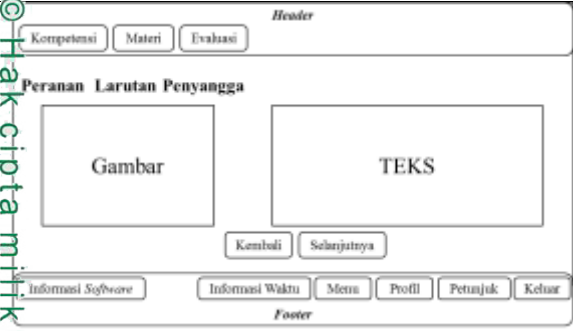
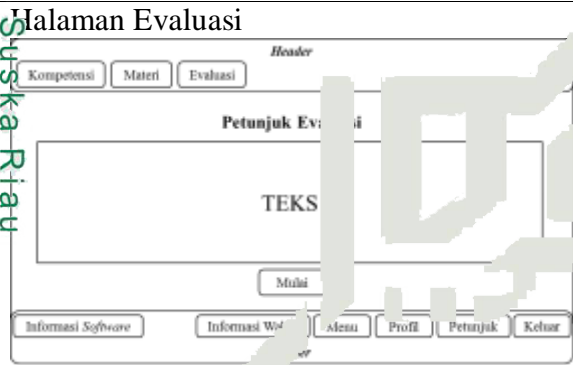
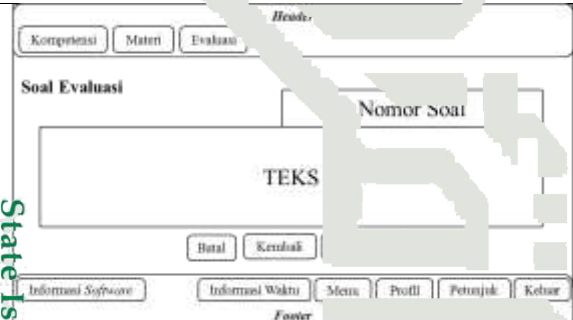
NO	Visual	Keterangan
<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <p>1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p><b>Visual</b></p>  <p>Link: Scene 2, 4, 5, 6, 7, 8</p>	<p><b>Keterangan</b></p> <p>halaman materi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol evaluasi: menuju halaman evaluasi</li> <li>• Tombol menu: menuju halaman menu utama</li> <li>• Tombol profil: menuju halaman profil</li> <li>• Tombol petunjuk: menuju halaman petunjuk penggunaan media pembelajaran</li> <li>• Tombol selanjutnya: menuju halaman selanjutnya</li> <li>• Tombol kembali: kembali ke halaman sebelumnya</li> <li>• Tombol keluar: menuju halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</li> </ul>
<p><b>Scene 4.1</b></p>	<p><b>Halaman Kompetensi</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 5, 6, 7, 8</p>	<p>Halaman berisi kompetensi inti, kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol materi: menuju halaman materi</li> <li>• Tombol evaluasi: menuju halaman evaluasi</li> <li>• Tombol menu: menuju ke halaman menu utama</li> <li>• Tombol profil: menuju ke profil pengguna media pembelajaran</li> <li>• Tombol petunjuk: menuju ke halaman petunjuk penggunaan media pembelajaran</li> <li>• Tombol selanjutnya: menuju ke halaman selanjutnya</li> <li>• Tombol kembali: kembali ke halaman sebelumnya</li> </ul>
<p><b>Scene 4.2</b></p>	<p><b>Kompetensi Dasar</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 5, 6, 7, 8</p>	<p>Halaman berisi kompetensi dasar</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol materi: menuju halaman materi</li> <li>• Tombol evaluasi: menuju halaman evaluasi</li> <li>• Tombol menu: menuju ke halaman menu utama</li> <li>• Tombol profil: menuju ke profil pengguna media pembelajaran</li> <li>• Tombol petunjuk: menuju ke halaman petunjuk penggunaan media pembelajaran</li> <li>• Tombol selanjutnya: menuju ke halaman selanjutnya</li> <li>• Tombol kembali: kembali ke halaman sebelumnya</li> </ul>



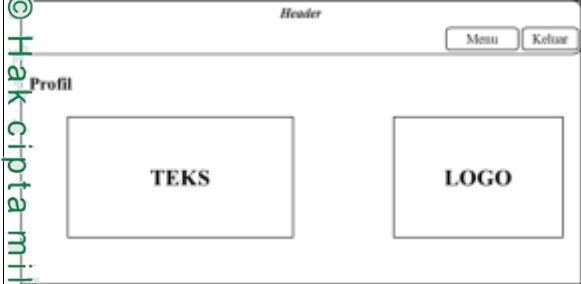

NO	Visual	Keterangan
<p>1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p><b>Visual</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 5, 6, 7, 8</p>	<p><b>Keterangan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tombol keluar: menuju halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</li> </ul>
<p>1.5 anas</p>	<p><b>Halaman Materi</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 4, 6, 7, 8</p>	<p>Halaman materi yang terdiri dari 4 submateri yaitu pengenalan larutan penyangga, prinsip larutan penyangga, menentukan pH larutan penyangga, dan peranan larutan penyangga.</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tombol kompetensi: menuju halaman kompetensi</li> <li>Tombol materi: menuju halaman materi</li> <li>Tombol evaluasi: menuju halaman evaluasi</li> <li>Tombol Pengantar: menuju halaman Pengantar dan Sifat: menuju halaman pengenalan dan sifat larutan penyangga</li> <li>Tombol Prinsip: menuju halaman penentuan pH larutan penyangga</li> <li>Tombol Menghitung pH: menuju halaman menghitung pH larutan penyangga</li> <li>Tombol Peranan: menuju halaman peranan larutan penyangga</li> <li>Tombol menu: menuju ke halaman menu utama</li> <li>Tombol profil: menuju halaman profil</li> <li>Tombol petunjuk: menuju halaman petunjuk</li> </ul>
<p>2.5 anas</p>	 <p>Link: Scene 2, 3, 4, 6, 7, 8</p>	
<p>3.5 anas</p>	 <p>Link: Scene 2, 3, 4, 6, 7, 8</p>	





NO	Visual	Keterangan
<p>1. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p><b>Visual</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 4, 6, 7, 8</p>	<p>penggunaan media pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol selanjutnya: menuju kehalaman selanjutnya</li> <li>• Tombol kembali: kembali ke halaman sebelumnya</li> <li>• Tombol keluar: menuju halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</li> </ul>
<p>1.9 scene</p>	<p><b>Halaman Evaluasi</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 4, 5, 7, 8</p>	<p>Halaman evaluasi yang berisikan 10 soal obyektif yang harus selesai dikerjakan dalam waktu 20 menit</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol kompetensi: menuju halaman kompetensi</li> <li>• Tombol materi: menuju halaman materi</li> <li>• Tombol evaluasi: menuju ke halaman evaluasi</li> <li>• Tombol batal: membatalkan pengerjaan soal evaluasi</li> <li>• Tombol menu: menuju ke halaman menu utama</li> <li>• Tombol profil: menuju ke halaman profil</li> <li>• Tombol petunjuk: menuju ke halaman petunjuk untuk penggunaan media pembelajaran</li> <li>• Tombol selanjutnya: menuju kehalaman selanjutnya</li> <li>• Tombol kembali: kembali ke halaman sebelumnya</li> <li>• Tombol keluar: menuju halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</li> </ul>
<p>2.9 scene</p>	<p><b>Soal Evaluasi</b></p>  <p>Link: Scene 2, 3, 4, 5, 7, 8</p>	<p>Halaman yang berisi identitas dari pembuat media pembelajaran</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol menu: menuju halaman utama</li> <li>• Tombol keluar: menuju</li> </ul>
<p>7 scene</p>	<p><b>Halaman Profil</b></p>	<p>Halaman yang berisi identitas dari pembuat media pembelajaran</p> <p>Navigasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol menu: menuju halaman utama</li> <li>• Tombol keluar: menuju</li> </ul>



NO	Visual	Keterangan
<p>1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	 <p>Link: Scene 2, 8</p>	<p>halaman konfirmasi keluar media pembelajaran</p>
<p>2. Diarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	 <p>Link: Scene 2</p>	<p>Halaman ini berisi konfirmasi ke user apakah ingin keluar dari media pembelajaran atau tidak.</p> <p>Navigation:</p> <p>Tombol Ya : media Pembelajaran</p> <p>Tombol Tidak media akan kembali ke halaman utama</p>



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**

Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA**  
**SKRIPSI MAHASISWA**

Jenis yang dibimbing :  
 a. Seminar usul Penelitian :  
 b. Penulisan Laporan Penelitian :  
 Nama Pembimbing : Yuni Fatisa, M.Si  
 a. Nomor Induk Pegawai (NIP) :  
 Nama Mahasiswa :  
 Nomor Induk Mahasiswa : 172105  
 Kegiatan :

Tanggal Konsultasi	Materi bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
08-11-2017	Bimbingan judul dan sinopsis		
22-11-2017	Bimbingan BAB I, II, dan III		
16-01-2018	Revisi BAB I, II, dan III		
13-02-2018	Revisi BAB I, II, dan III		
20-02-2018	ACC Proposal		
10-04-2018	Bimbingan Angk		
16-05-2018	Validasi Media		
13-05-2019	Bimbingan BAB IV		
29-05-2019	Revisi BAB IV		
02-07-2019	Bimbingan Abstrak		
11-07-2019	ACC Munaqasyah		

Pekanbaru, .....2020  
 Pembimbing,

Yuni Fatisa, M.Si  
 NIK. 19760623 200912 2 002

1. Hak cipta Diindungi Undang-undang  
 a. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.  
 b. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING  
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web: www.itk.uinsuska.ac.id E-mail: itk@uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 21 Februari 2018

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/3381/2018  
Sifat : Biasa  
Lamp. : -  
Hal : **Mohon Izin Melakukan PraRiset**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

UIN Suska Riau

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 9 PEKANBARU  
di  
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau  
memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : SI A A H  
NIM : 11417201105  
Semester : VIII (Delapan)/ 2018  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Institut yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerja samanya diucapkan terima kasih.

Prof. Dr. Hairunas, M.Ag.  
NIP. 19720828 200604 1 002

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

1. Diarag mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarag mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Tepi (0761) 561647  
Fax (0761) 561647 Web www.its.unsuka.ac.id E-mail: effak\_unsuka@yahoo.co.id

Pekanbaru, 23 Januari 2019

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/1580/2019  
Sifat : Biasa  
Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset (Perpanjangan)*

Kepada  
Yth. Gubernur Riau  
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
Provinsi Riau  
Di Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum rahmatullah barak'uh*  
Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
memberitahukan kepada Anda bahwa :

Nama : SITI AYMAMAH  
NIM : 1141701003  
Semester/Tahun : IX (Kesembilan) / 2019  
Program Studi : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan  
judul tesisnya : DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGENAL AKSI KIMIA INTERAKTIF *LECTORA INSPIRE*  
LARUTAN PENYANGGA  
Lokasi Penelitian : SMA N 0 Pekanbaru  
Waktu Penelitian : Bulan Januari 2019 s.d 03 April 2019 )

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian di sampaikan atas perjasamanya dapat kami ucapkan terima kasih.

Dekan  
Drs. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag  
NIP. 19740704 199803 1 001

Tembusan :  
Rektor UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I



Hak Cipta milk UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU  
Email : dpmptsp@riau.go.id

### REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/19290  
TENTANG

### PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI



182010

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU, Nomor : U/2014/F.II.4/PP.00.9/1580/2019 Tanggal 23 Januari 2019, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama : SIMAN SYARIF
2. NIM / KTP : 11010201
3. Program Studi : Pendidikan KIMIA
4. Jenjang : Sarjana
5. Alamat : Pekanbaru
6. Judul Penelitian : DAMPAK COBA MEDIA PENANAMAN MODAL MENDUKUNG KEGIATAN MIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID ORA INSPIRE PADA MEREK LARU PANGGA
7. Lokasi Penelitian : SUMBER KALAMATI

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang melanggar ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan ini.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diberikan.

Demikian Rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat membantu kelancaran kegiatan Penanaman Modal dan Pengumpulan Data ini dan terima kasih.

Dib di Pekanbaru  
Pada tanggal 23 Februari 2019



### Tembusan :

Ditampilkan Kepada Yth :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan





Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

# PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN

JL. CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 076122552 / 076121553  
PEKANBARU

Pekanbaru, 5 Maret 2019

No : 800/Disdik/1.3/2019/3681  
Sifat : Biasa  
Lampiran :  
Hal : Izin Riset / Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala SMAN 9 Pekanbaru

di-  
Pekanbaru

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : DPM TSP/ KON IZIN RISET/48200  
Tanggal 27 Februari 2019 P. ... an Izin Riset, dengan ini disimpulkan  
bahwa:

Nama : S. ALI H.  
NIM : 17205  
Program Studi : P. DIL. JUMIA  
Jenjang : S.  
Alamat : P. ANPARU  
Judul Penelitian : UJIAN COBA MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF LECTORA INTERAKTIF MATERI LARUTAN PENYANGGA

Lokasi Penelitian : SMAN 9 PEKANBARU

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan informasi yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang melanggar ketentuan yang ditetapkan dan melaksanakan tindakan yang tidak mengganggu kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan hitung mulai tanggal reko...

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN  
PROVINSI RIAU  
SEKRETARIS



ANYU SUHENDRA, SE

Pemuka  
MP. 127 1209 200012 1 006

Tembusan:  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim I

PEMERINTAH PROVINSI RIAU  
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 9 PEKANBARU

Jl. Semeru 12. Kecamatan Lima Puluh Kota Pekanbaru Kode Pos : 28141  
e-mail : sman9pku@yahoo.co.id web : sman9-pku.sch.id Telp. 0761-23753 Fax. 0761-39319  
NSS : 301096003036 NPSN : 10404031

AKREDITASI "A"



**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR : 070/SMAN09/208

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 9 Pekanbaru, Provinsi Riau, dengan ini menerangkan :

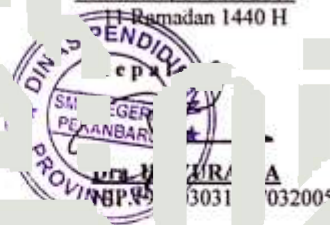
Nama : SITI AISYAH  
NIM : 11417201  
Mahasiswa : S1. Faku Tah d Keguan l i Per likan Kimia  
Universita dan geri s an Sy 'Ka Riau  
Semester : 10 (sepulu  
Judul Penelitian : Desain Ujt Coba Mr embelajaran Mengg aka  
Multimed Interaktif Lector inspire pada Materi La  
Penyangg

Telah selesai melaksanakan penelitian di SMA Negeri 9 Pekanbaru, yaitu pada tanggal  
11 April s.d. 18 April 20

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan  
sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 16 Mei 2019

11 Ramadan 1440 H



UIN SUSKA RIAU



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Siti Aisyah lahir di Pekanbaru pada tanggal 05 April 1996, anak kedua dari 3 bersaudara. Pasangan dari Ayahanda Hamzah dan Ibunda Jariah. Penulis menamatkan Pendidikan Dasar di SDN 06 Pekanbaru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru pada 24 Juni 2008, kemudian melanjutkan menyelesaikan jenjang pendidikan Menengah Pertama di SMP 2 Pekanbaru. Pada tahun 2014 penulis menyelesaikan jenjang pendidikan Menengah Atas di SMAN 12 Pekanbaru. Kemudian melanjutkan jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tahun 2014. Diterima pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Kimia. Pada tanggal 08 Juli 2017 penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKL) di Desa Bukit Kemuning Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Indragiri, dan pada tanggal 20 September 2017 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di STIAS di Bukit Pekanbaru.

Pada tahun 2019 penulis melakukan penelitian di SMAN 9 Pekanbaru dengan judul “Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* pada Materi Larutan Penyangga”.